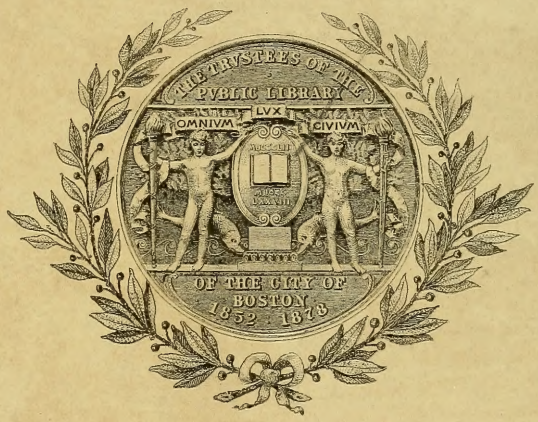
18 B 303

This work must be consulted
in the Boston Medical Library
8 Fenway

No. 3776-60



This work must be consulted
in the Boston Medical Library
8 Fenway

Digitized by the Internet Archive
in 2012 with funding from
Open Knowledge Commons and Harvard Medical School

http://www.archive.org/details/maladieschirurgi00dema

MALADIES CHIRURGICALES
DU PÉNIS

PARIS. — TYPOGRAPHIE A. HENNUYER, RUE D'ARCET, 7

MALADIES CHIRURGICALES

DU PÉNIS

PAR

J.-N. DEMARQUAY

MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE, DE LA SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE, ETC.,
CHIRURGIEN DE LA MAISON MUNICIPALE DE SANTÉ
COMMANDEUR DE LA LÉGION D'HONNEUR, ETC., ETC.

OUVRAGE PUBLIÉ PAR LES DOCTEURS

G. VOELKER ET J. CYR

*26.60

AVEC FIGURES DANS LE TEXTE ET 4 PLANCHES EN CHROMOLITHOGRAPHIE

PARIS
V. ADRIEN DELAHAYE ET Cie, LIBRAIRES-ÉDITEURS
PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE

1877

C.
210.648

Au Docteur PHILIPPE RICORD

ANCIEN PRÉSIDENT DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE, ETC., GRAND OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR, ETC.

En vous priant, cher et vénéré maître, d'accepter la dédicace de cet ouvrage, dont l'auteur avait puisé l'idée dans vos savantes leçons, nous craignons vivement que l'œuvre ne soit pas à la hauteur d'un tel patronage; mais nous avons du moins la satisfaction de remplir un des vœux les plus chers de celui qui fut votre affectionné élève et ami, et notre cher maître aussi, J.-N. Demarquay.

G. Voelker et J. Cyr.

PRÉFACE

Chargés, par une disposition testamentaire de M. Demarquay, de publier un ouvrage sur les maladies chirurgicales du pénis dont il s'occupait depuis longtemps, nous n'avons pas cru devoir en décliner l'honneur ni la lourde responsabilité. Notre regretté maître a sans doute pensé qu'ayant été à différentes époques invités par lui à rechercher des matériaux en vue de cet ouvrage, nous serions par là mieux à même de surveiller la publication de son manuscrit.

Pour remplir notre tâche, nous avions à choisir entre deux partis : mettant à profit les documents considérables réunis par notre maître, nous pouvions y ajouter le résultat de notre travail personnel et en faire ainsi un tout assez complet, qui se serait rapproché le plus possible du livre tel que le concevait son auteur ; ou, autrement, nous n'avions qu'à coordonner ces matériaux, y faire les raccords nécessaires et les publier à peu près tels quels.

Nous avons songé un instant à mettre le premier projet à exécution ; mais certaines circonstances extra-scientifiques nous en ont détournés. L'un de nous le reprendra plus tard, parce qu'en somme il y a là une foule

de points à peine indiqués par les auteurs, un peu incomplétement traités dans cet ouvrage, et qui mériteraient de plus amples développements.

En définitive, c'est au dernier parti que nous nous sommes arrêtés.

Nous regrettons vivement que cette publication ne réalise pas les espérances qu'avait conçues M. Demarquay : le sujet qui y est traité faisait depuis si longtemps l'objet de ses préoccupations, qu'il en aurait certainement tiré une œuvre tout à fait remarquable, telle qu'on était en droit de l'attendre de lui après les travaux qu'il avait déjà fait paraître, surtout après son livre sur la *Régénération des tissus*. Le choix seul du sujet témoigne au moins de l'esprit d'originalité dont notre maître a donné plus d'une preuve dans sa carrière si bien remplie et si brusquement interrompue.

G. Voelker et J. Cyr.

Août 1876.

TABLE MÉTHODIQUE DES MATIÈRES

Préface v
Préliminaires. *Considérations anatomiques sur le pénis* 1
Enveloppes de la verge 1
Prépuce 3
Corps caverneux 3
Urèthre et gland 4
Vaisseaux et nerfs 9

LIVRE I. — LÉSIONS PHYSIQUES DU PÉNIS.

Chapitre I. *Des contusions du pénis* 13
Chapitre II. *Des plaies du pénis* 19
Art. I. Plaies par instruments tranchants 19
Art. II. Plaies par instruments piquants 29
Art. III. Plaies contuses 35
Art. IV. Plaies par armes à feu 59
Art. V. Plaies par morsure et arrachement 73
Chapitre III. *Fractures et luxations* 86
Art. I. Fracture du pénis 86
Art. II. Luxation du pénis 94
Chapitre IV. *Corps étrangers du pénis* 104
Art. I. Corps étrangers d'origine interne 104
§ 1. Calculs urinaires 104
A. Calculs arrêtés dans la région membraneuse 107
B. Calculs arrêtés dans la portion spongieuse 120
C. Calculs situés entre le gland et le prépuce 138
§ 2. Corps étrangers constitués par la matière sébacée. 145
Art. II. Corps étrangers introduits dans l'urèthre 146

LIVRE II. — LÉSIONS INFLAMMATOIRES DU PÉNIS. 167

Chapitre I. *Balanite* 168
Chapitre II. *Érysipèle du pénis* 176
Chapitre III. *Angioleucite ou lymphangite* 178
Chapitre IV. *Phlegmon et abcès du pénis* 183
Art. I. Inflammation du tissu cellulaire 183
§ 1. Phlegmon et abcès ne se rattachant pas à une lésion du canal 184

§ 2. Phlegmons et abcès succédant à un état pathologique de l'urèthre 186
Art. II. Inflammation des glandes bulbo-uréthrales..... 202
Art. III. Inflammation du bulbe et du corps caverneux.... 227
Chapitre V. *Pénitis* 232
Chapitre VI. *États pathologiques compliquant les inflammations du pénis*..... 241
Art. I. Phimosis et paraphimosis..... 241
§ 1. Phimosis..... 241
§ 2. Paraphimosis..... 245
Art. II. Gangrène du pénis..... 247

LIVRE III. — TUMEURS ET LÉSIONS ORGANIQUES. 275

Chapitre I. *Tumeurs liquides du pénis*..... 276
Art. I. Œdème du pénis..... 276
Art. II. Tumeurs urineuses..... 281
§ 1. Tumeur formée par l'urine accumulée dans une des cavités du pénis 281
A. Tumeur formée par un épanchement d'urine dans la cavité du prépuce 282
B. Tumeur formée par l'accumulation de l'urine dans une dilatation de l'urèthre..... 284
§ 2. Tumeurs formées par l'urine épanchée dans le tissu cellulaire 292
A. Tumeur formée par une infiltration sous-muqueuse. 293
B. Tumeur formée par une infiltration d'urine dans les tissus du pénis..... 294
Art. III. Tumeurs vasculaires..... 298
§ 1. Anévrysmes et épanchements sanguins..... 298
§ 2. Varices du gland et du prépuce..... 306
§ 3. Dilatation des lymphatiques..... 309
Chapitre II. *Tumeurs solides*..... 315
Art. I. Kystes sébacés..... 315
Art. II. Végétations du gland et du prépuce..... 318
Art. III. Productions cornées du gland..... 326
Art. IV. Polypes de l'urèthre..... 333
Art. V. Inflammation chronique des corps caverneux.... 341
Art. VI. Induration plastique des tissus érectiles du pénis. 344
Art. VII. Ossification du pénis..... 352
Chapitre III. *Affections cancéreuses du pénis*..... 355
Art. I. Anatomie pathologique..... 355
§ 1. Du cancroïde du pénis..... 357
1° État des diverses parties du pénis dans le cancroïde de cet organe..... 360

2° Étude microscopique du cancroïde du pénis.. 371
§ 2. Du cancer de la verge..... 376
1° Description générale du cancer du pénis.... 377
2° Examen des diverses parties du pénis dans le cancer de cet organe..... 378
3° Propagation du cancer du pénis..... 381
4° État des principaux viscères dans le cancer du pénis 385
5° Examen microscopique du cancer du pénis... 386
Art. II. Étiologie..... 387
Art. III. Symptômes, marche, complications, diagnostic et pronostic..... 395
Art. IV. Traitement..... 415
§ 1. Considérations générales..... 415
§ 2. Méthodes d'amputation du pénis :
1° Par la ligature 421
2° Par l'écraseur linéaire..... 423
3° Par le cautère actuel..... 426
4° Par la galvanocaustie..... 427
5° Par l'instrument tranchant 430
§ 3. Des suites de l'amputation du pénis..... 456
A. Pendant le cours du traitement :
1° Hémorrhagie..... 456
2° Tétanos 457
3° Érysipèle simple..... 458
4° et 5° Érysipèle gangréneux et infiltration urineuse..... 458
6° Rétrécissement momentané de l'urèthre 565
7° Phlébite et infection purulente..... 470
8° Disparition de l'engorgement inguinal..... 471
B. Après la guérison de l'opération :
1° Rétraction du moignon..... 471
2° Engorgement des ganglions inguinaux et récidive 473
3° Généralisation du cancer..... 478
4° Aggravation de l'état général..... 479
5° Influence de l'amputation du pénis sur le moral des opérés..... 479
6° Emission des urines après l'amputation du pénis 481
7° Degré de gravité de l'amputation du pénis... 481
Tableau synoptique de 134 cas de cancer du pénis..... 484
Chapitre IV. *Éléphantiasis du pénis* 498
Chapitre V. *Rétrécissements de l'urèthre*..... 531

LIVRE IV. — ANOMALIES DU PÉNIS..... 535

CHAPITRE I. *Anomalies du pénis dans sa totalité*..... 537
ART. I. Absence du pénis..... 537
ART. II. Torsion du pénis..... 539
ART. III. Pénis palmé..... 541
ART. IV. Pénis double..... 545
CHAPITRE II. *Anomalies des corps caverneux*..... 546
CHAPITRE III. *Anomalies du prépuce*..... 547
ART. I. Absence du prépuce..... 547
ART. II. Développement incomplet du prépuce..... 549
ART. III. Division congénitale du prépuce..... 550
ART. IV. Symphysis..... 552
ART. V. Phimosis..... 555
ART. VI. Brièveté du frein..... 566
CHAPITRE IV. *Anomalies de l'urèthre*..... 568
ART. I. Absence de l'urèthre..... 568
ART. II. Occlusion de l'urèthre..... 568
§ 1. Atrésie du méat..... 569
§ 2. Rétrécissement congénital de l'urèthre..... 572
§ 3. Occlusion complète..... 575
1° Par les téguments seuls..... 575
2° Par la muqueuse seule..... 576
3° Par transformation en cordon plein..... 577
ART. III. Dilatation congénitale de l'urèthre..... 583
ART. IV. Hypospadias..... 585
§ 1. Variétés d'hypospadias :
1° Hypospadias balanique..... 586
2° Hypospadias pénien..... 589
3° Hypospadias scrotal..... 592
§ 2. Troubles fonctionnels liés à l'hypospadias :
1° Emission de l'urine..... 593
2° Fonctions génératrices..... 596
§ 3. Diagnostic..... 596
§ 4. Mode de formation..... 597
§ 5. Traitement..... 597
1° Perforation..... 599
2° Uréthroraphie..... 601
3° Uréthroplastie..... 602
ART. V. Épispadias..... 606
ART. VI. Embouchure anormale du méat..... 625
ART. VII. Gland à orifices multiples..... 626

MALADIES CHIRURGICALES
DU PÉNIS

PRÉLIMINAIRES

CONSIDÉRATIONS ANATOMIQUES SUR LE PÉNIS [1]

Au point de vue chirurgical, on pourrait distinguer dans le pénis cinq organes différents, dont un double ; ce sont : l'enveloppe de la verge, le prépuce, le gland, l'urèthre et les corps caverneux. Mais, anatomiquement, on doit considérer le prépuce comme un repli de la peau qui sert d'enveloppe au pénis, et le gland comme une simple expansion du tissu spongieux de l'urèthre. Nous décrirons donc successivement les enveloppes de la verge et le prépuce, les corps caverneux, l'urèthre et le gland ; nous terminerons enfin par les vaisseaux et nerfs de l'organe.

ENVELOPPES DE LA VERGE.

On a décrit quatre enveloppes ou plutôt quatre couches d'éléments anatomiques différents. Bien que cette division soit un peu artificielle, nous l'adopterons pour la commodité de la description.

(1) Le lecteur ne doit pas s'attendre à trouver ici une étude complète du pénis : les traités classiques d'anatomie descriptive et topographique y pourvoient d'une façon très-suffisante. Nous voulons simplement rappeler les notions qui nous ont paru les plus intéressantes et les plus utiles pour la connaissance des maladies que nous allons décrire.

1° *Enveloppe cutanée.* — Elle s'étend supérieurement du pubis et inférieurement du collet du scrotum jusqu'à la base du gland. Toutefois sa longueur est en réalité plus considérable que ne semble l'indiquer l'espace circonscrit qu'elle occupe, si l'on tient compte que chez la plupart des sujets elle se réfléchit pour recouvrir en totalité ou en partie la surface du gland. Ses caractères extérieurs aussi bien que sa structure varient suivant ses différentes régions : assez mince, plus ou moins velue, assez riche en tissu graisseux dans sa portion pubienne, l'enveloppe cutanée est devenue très-mince, glabre, et à peu près complétement dépourvue de tissu graisseux quand elle atteint la couronne du gland. Sa mobilité, si remarquable sur toute sa surface, est un peu diminuée à la partie postérieure du pénis, c'est-à-dire au niveau du raphé médian qui est en continuité avec celui des bourses. Le derme de l'enveloppe cutanée est très-riche en éléments élastiques.

2° *Enveloppe musculaire.* — Cette couche, décrite par Sappey, ne paraît pas généralement admise, bien qu'on ne conteste pas la présence de fibres lisses sous l'enveloppe cutanée. D'après l'auteur que nous venons de citer, elle suivrait le même trajet que la couche cutanée, et consisterait en faisceaux innombrables de fibres lisses dont l'ensemble est désigné par Sappey sous le nom de *muscle péri-pénien.* La direction des fibres est généralement circulaire ; au niveau de l'orifice du prépuce, leur continuité constituerait un véritable sphincter. Nous laissons au savant professeur la responsabilité de cette opinion, qui ne nous paraît pas très-fondée.

3° *Enveloppe celluleuse.* — Cette couche est formée par du tissu cellulaire complétement dépourvu de graisse et doué d'une grande laxité qui rend compte de l'œdème dont s'accompagnent souvent les lésions du pénis, et notamment le cancer. C'est dans cette enveloppe que se trouvent les vaisseaux de la peau de la verge.

4° *Couche fibro-élastique et ligament suspenseur.* — La verge est entourée en arrière par des bandelettes fibreuses qui, par-

ties de la symphyse et des branches du pubis, forment, en se réunissant au-dessous du pénis, une sorte de collier qui a pour effet de donner une certaine fixité à cet organe pendant l'érection. Les fibres du ligament suspenseur viennent se confondre avec celles de l'enveloppe élastique pénienne. Celle-ci forme autour des corps caverneux et de l'urèthre une gaîne assez résistante, quoique très-flexible, qui maintient ces organes solidement unis, en même temps qu'elle se prête aisément à la dilatation considérable du pénis durant l'érection.

PRÉPUCE.

La peau de la verge, en se repliant sur elle-même à partir du niveau de la couronne du gland, constitue le prépuce. Cet organe est donc formé des mêmes éléments anatomiques que la peau du pénis, si ce n'est que leurs couches s'y trouvent en double. Il y a encore cette différence que la couche cutanée, en se repliant, perd un peu de son aspect habituel et tend à ressembler à la muqueuse du gland avec laquelle elle s'unit à la base de cet organe. Le prépuce est fixé à la partie postérieure et médiane du gland par un prolongement auquel on a donné le nom de *frein de la verge*, et qui est remarquable par sa richesse en vaisseaux sanguins et lymphatiques. C'est également près de la couronne du gland que se trouvent les glandes sébacées préputiales, dont la sécrétion accumulée et durcie a parfois fait croire à l'existence d'une tumeur de tout autre nature.

CORPS CAVERNEUX.

Les corps caverneux sont deux organes similaires, juxtaposés, constitués par du tissu érectile ; ils forment en quelque sorte la charpente de la verge : c'est en effet à leur gonflement qu'est dû en grande partie le développement que présente la verge dans l'érection. Ils s'étendent de la tubérosité ischiatique, où prennent attache leurs racines, jusqu'à la base du gland dans lequel ils s'enfoncent. Séparés à leur

origine, les corps caverneux suivent la branche ascendante de l'ischion jusqu'au niveau de la symphyse pubienne, où ils se réunissent à l'urèthre pour former la verge. Les corps caverneux présentent assez l'aspect des deux canons d'un pistolet à deux coups ; ils sont assez sensiblement aplatis de haut en bas ; de leur juxtaposition résultent deux dépressions parallèles et en quelque sorte adossées, destinées à recevoir, l'une, la supérieure, les principaux vaisseaux du pénis ; l'autre, l'urèthre. Leur volume diminue un peu à leur extrémité antérieure, sans cependant être fusiforme comme leur racine. Bien qu'indépendants pendant une partie de leur trajet et séparés par une cloison fibreuse dès qu'ils se trouvent accolés, les corps caverneux communiquent cependant entre eux assez largement par plusieurs ouvertures percées dans cette cloison, surtout en avant.

Structure des corps caverneux. — Les corps caverneux sont constitués par un tissu composé d'une multitude de trabécules fibreuses, se croisant en tous sens et se fixant à la tunique fibreuse qui sert d'enveloppe aux corps caverneux et fournit leur cloison. Ce tissu, appelé *spongieux* à cause de son aspect, est un mélange de fibres celluleuses, de fibres élastiques et de fibres musculaires lisses. L'utilité physiologique de leur association se comprend aisément : les celluleuses et les élastiques permettent au corps caverneux de se laisser distendre et lui font reprendre son volume primitif ; les fibres lisses sont destinées à relâcher ou resserrer les parois des petits vaisseaux qui s'y trouvent en si grand nombre. Nous reviendrons plus tard sur ces derniers.

URÈTHRE ET GLAND.

Divisions. — L'urèthre a été divisé en plusieurs portions, suivant les divers tissus ou régions avec lesquels il est en rapport. Ainsi, on distingue une *portion spongieuse*, qui s'étend du méat au cul-de-sac du bulbe; une *portion musculeuse* ou *membraneuse*, qui va du bulbe au sommet de la pro-

state, et une *portion prostatique*, qui fait suite à la précédente et atteint le col de la vessie. On a proposé de ne diviser l'urèthre qu'en deux parties, l'une pénienne et l'autre périnéale. Toutes ces divisions sont aussi rationnelles les unes que les autres : toutefois la première nous semblerait préférable, parce qu'elle est plus chirurgicale qu'anatomique.

Etendue. — Quelle est l'étendue de l'urèthre ? Les auteurs, anatomistes et chirurgiens, sont fort peu d'accord sur cette question, et leurs divergences tiennent uniquement à la variété des procédés employés pour cette mensuration. Nous ne pouvons ici entrer dans les détails, ni discuter les procédés et leurs résultats. De l'étude comparée des documents sur cette question, ainsi que de nos propres recherches, nous pouvons déduire les données suivantes : dans l'état de flaccidité du pénis, l'urèthre a une longueur moyenne de 14 à 16 centimètres ; dans l'érection, il peut acquérir de 20 à 22 centimètres. Les mêmes variations se présentent pour déterminer la longueur relative de chacune des trois portions énumérées plus haut. Toutefois on admet généralement que la portion spongieuse occupe les trois quarts de la longueur totale de l'urèthre, et que la portion prostatique a une longueur double et quelquefois triple de celle de la région membraneuse. Il est à peine besoin d'ajouter que, le tissu de l'urèthre étant très-extensible, les tractions que l'on exerce sur la verge suffisent pour modifier notablement les dimensions que nous avons indiquées.

Direction. — Il en est de la direction comme de l'étendue : le désaccord entre les auteurs tient aussi à la façon dont on étudie l'urèthre, à l'inclinaison du bassin, etc. Tout le monde cependant admettra dans l'urèthre une portion mobile et une portion fixe, cette dernière s'étendant de l'angle du pénis, situé au niveau du ligament suspenseur, jusqu'à la vessie. La portion mobile étant à peu près rectiligne, on comprend qu'en l'élevant suffisamment, on puisse arriver à la mettre en continuité de direction avec la portion fixe. Toutefois ces deux parties ne peuvent former une ligne rectiligne bien ré-

gulière, attendu que la partie postérieure de l'urèthre décrit une courbe très-sensible dont la concavité regarde en haut et un peu en avant. Somme toute, on peut, sans adopter complétement l'opinion d'Amussat, reconnaître que l'urèthre, quoique rectiligne d'abord et curviligne ensuite, est susceptible de prendre une direction à peu près tout à fait rectiligne, et cela se constate tous les jours par la facilité avec laquelle le canal admet et garde sans inconvénient des sondes droites rigides, sans qu'il soit besoin de l'aider en tirant à soi la verge, manœuvre qui ne paraît pas avoir pour effet de diminuer notablement la courbure de la portion périnéale.

Calibre. — Le canal de l'urèthre présente un calibre très-irrégulier, ou plutôt une série de coarctations et de dilatations, se succédant les unes aux autres. Ainsi, en commençant par l'extrémité libre du canal, nous trouvons :

1° Un rétrécissement au méat ;

2° Une dilatation au niveau du gland, à laquelle on a donné le nom de *fosse naviculaire ;*

3° Une partie rétrécie entre le gland et le bulbe ;

4° Une deuxième dilatation au niveau du bulbe, désignée sous le nom de *cul-de-sac du bulbe ;*

5° Un rétrécissement au niveau de la portion membraneuse ;

6° Une autre dilatation à la région prostatique ;

7° Une dernière partie rétrécie, qui n'est autre que le col de la vessie.

Chez la grande majorité des sujets, les choses se passent ainsi. Toutefois il est important de noter que la région prostatique et la région du col vésical sont, au point de vue du calibre, un peu en raison inverse de l'âge, c'est-à-dire que plus on avance en âge et plus le calibre de la région prostatique l'emporte sur celui de la région du col vésical ; le contraire a lieu chez les jeunes sujets, sur lesquels cette dernière peut être plus large que l'autre. Quoi qu'il en soit, la portion la plus rétrécie du canal chez la plupart des individus, c'est

la région membraneuse, de même que la région prostatique est généralement la plus large. Du reste, de même que nous avons vu l'urèthre s'étendre considérablement par la traction, de même son calibre est susceptible aussi de se dilater proportionnellement dans ses diverses régions, sauf au niveau du méat, lequel est très-peu extensible. C'est au niveau de l'union de la portion spongieuse avec la portion membraneuse que se trouve le *collet du bulbe*, formé par une bride musculo-fibreuse; au-dessous du collet existe une légère dépression ou *cul-de-sac du bulbe,* contre lequel vient très-souvent buter le bec de la sonde, et qui par ce fait se trouve assez fréquemment le point de départ de déchirures et de fausses routes.

Structure de l'urèthre. — Dans sa portion spongieuse, l'urèthre est enveloppé du corps spongieux, qui forme sa charpente, et dans lequel il est en quelque sorte creusé, mais de manière que la couche supérieure du tissu spongieux soit beaucoup moins épaisse que la couche inférieure. Le corps spongieux de l'urèthre est terminé à ses deux extrémités par un renflement, dont l'un, le postérieur ou bulbe, est situé au-dessous du canal, tandis que le renflement antérieur ou gland se trouve au-dessus; ce qui explique pourquoi l'axe du pénis n'est pas complétement parallèle à celui du canal uréthral.

Le *gland,* expansion terminale du corps spongieux, ne présente rien de bien particulier à signaler. Le développement qu'il paraît avoir extérieurement au niveau de sa base est un peu fictif, attendu que l'extrémité arrondie de chaque corps caverneux pénètre assez avant dans sa substance, ou du moins dépasse très-sensiblement le plan qu'on mènerait par cette base. Le gland est maintenu en connexion avec les corps caverneux au moyen d'un tissu cellulaire très-dense. Des vaisseaux établissent une communication assez large entre ces divers organes. Ajoutons encore que la muqueuse n'offre point de glandes.

Le *bulbe* présente cette analogie avec les corps caverneux, qu'il est séparé en deux parties égales par une cloison fibreuse

formée par un prolongement de la tunique albuginée qui l'enveloppe.

La structure du tissu spongieux de l'urèthre est à peu près la même que celle des corps caverneux. Les différences qu'on signale sont de peu d'importance : ainsi, d'après Frey, son enveloppe serait plus mince, ses capillaires plus étroits et ses trabécules plus délicats.

La portion membraneuse est appelée aussi *musculeuse,* à cause des muscles importants avec lesquels elle se trouve en rapport. C'est la région la plus étroite du canal ; c'est également le siége le plus fréquent des spasmes de l'urèthre, qui rendent parfois le cathétérisme fort difficile et même momentanément impossible. La portion membraneuse de l'urèthre est en rapport par sa face supérieure avec le muscle de Wilson et le plexus de Santorini ; en bas, avec la couche musculaire qui la sépare de la partie inférieure du rectum, c'est-à-dire avec les muscles bulbo-caverneux, transverse et le sphincter externe de l'anus. C'est dans cette couche musculaire que se trouvent les glandes bulbo-uréthrales qui occupent l'angle formé par l'union du bulbe avec le corps de l'urèthre et dont le conduit excréteur, long de 25 à 35 millimètres, s'ouvre dans la portion spongieuse du canal.

Je ne parlerai pas de la portion prostatique de l'urèthre ni de la prostate, organe dont la description ne peut se séparer de celle de la portion correspondante de l'urèthre. L'étude de cet organe et de cette région intéresse spécialement les maladies des voies urinaires, qui n'entrent pas dans le cadre que je me suis tracé et dont je ne m'occuperai dans ce livre que tout à fait accidentellement.

Structure générale de la muqueuse. — La muqueuse uréthrale est constituée par deux couches, l'une épithéliale, et l'autre, la plus importante, élastique. Cette dernière se compose d'une quantité considérable de fibres élastiques qui se croisent dans tous les sens, et qui s'unissent avec la couche sous-jacente, formée de faisceaux de fibres lisses longitudinales et offrant une épaisseur d'environ un demi-millimètre. La prédominance

des fibres élastiques dans la muqueuse rend compte de sa grande extensibilité en même temps que de son pouvoir rétractile.

La muqueuse présente sur toute la longueur de sa face interne un grand nombre d'orifices dont les plus larges peuvent donner au rebord muqueux qui les entoure l'apparence d'un repli valvulaire : ces petits pertuis ne sont autre chose que les orifices excréteurs des petites glandes disséminées dans la couche musculaire sous-muqueuse. Parmi ces glandes, celles de Littre sont les plus connues. Il est utile de se rappeler que ces *foramina*, comme les appelait Morgagni, assez larges parfois pour admettre et par conséquent arrêter l'extrémité des bougies de fin calibre, se trouvent situés principalement à la paroi supérieure du canal.

VAISSEAUX ET NERFS DU PÉNIS.

Artères. — Les artères de la verge sont fournies par la honteuse interne, branche terminale de l'hypogastrique, sauf quelques branches peu importantes qui se distribuent aux enveloppes de la verge et qui viennent de la honteuse externe, branche de la fémorale. L'artère honteuse interne longe la branche ischio-pubienne, fournit l'artère bulbeuse et se termine au niveau de l'angle de réunion des deux corps caverneux en donnant l'artère caverneuse et la dorsale de la verge.

L'*artère bulbeuse* se distribue principalement à la base et aux parties latérale et inférieure du corps spongieux. Les divisions se ramifient en bouquets d'artérioles, comme les artères des corps caverneux, et se terminent la plupart dans les aréoles ; d'autres se distribuent aux trabécules et à la tunique musculaire de l'urèthre.

L'*artère dorsale* chemine le long du dos de la verge après avoir été en rapport avec la racine des corps caverneux et le ligament suspenseur de la verge. Dans son trajet elle fournit un certain nombre de branches demi-circulaires qui s'anastomosent avec celles du côté opposé, alimentent en partie les

corps caverneux, et qui se divisent en rameaux très-fins destinés au corps spongieux. L'artère dorsale se termine dans le gland.

Fig. 1.—Artères, veines et nerfs du pénis.

La veine dorsale occupe la partie médiane ; l'artère dorsale l'accompagne des deux côtés, et au-delà de l'artère se voient les principales ramifications nerveuses.

L'*artère caverneuse* pénètre dans chaque corps caverneux par sa racine, chemine le long de la cloison par où elle communique avec celle de l'autre côté, et fournit des branches d'où se détachent quantité de rameaux qui eux-mêmes donnent naissance à des touffes de ramuscules ; ces derniers se contournent en spirale, d'où le nom d'*artères hélicines* qu'on leur a donné, et vont s'ouvrir dans les aréoles du tissu caverneux. Ces divisions artérielles sont très-riches en fibres musculaires et jouent le principal rôle dans le phénomène de l'érection.

Veines.—De même que dans le corps de la verge le système artériel est prédominant, de même les veines présentent plus d'importance dans les téguments de cet organe. Les radicules veineuses les plus fines donnent lieu à deux troncs qui tantôt s'anastomosent ou plus rarement se réunissent pour ne former qu'un seul tronc médian ; dans ce dernier cas, on lui donne généralement le nom de *veine médiane* ou *veine dorsale superficielle,* pour la distinguer de la veine dorsale des corps caverneux, qui n'est jamais apparente sous la peau. Les veines dorsales superficielles se jettent dans la saphène interne.

Des aéroles des corps caverneux ou des gros capillaires qui s'y terminent naissent les veines qui parcourent la cloison et

les parois des corps caverneux et se rendent, les unes dans les veines superficielles, d'autres dans les plexus veineux, ou enfin dans la veine dorsale profonde, qui reçoit aussi les bran-

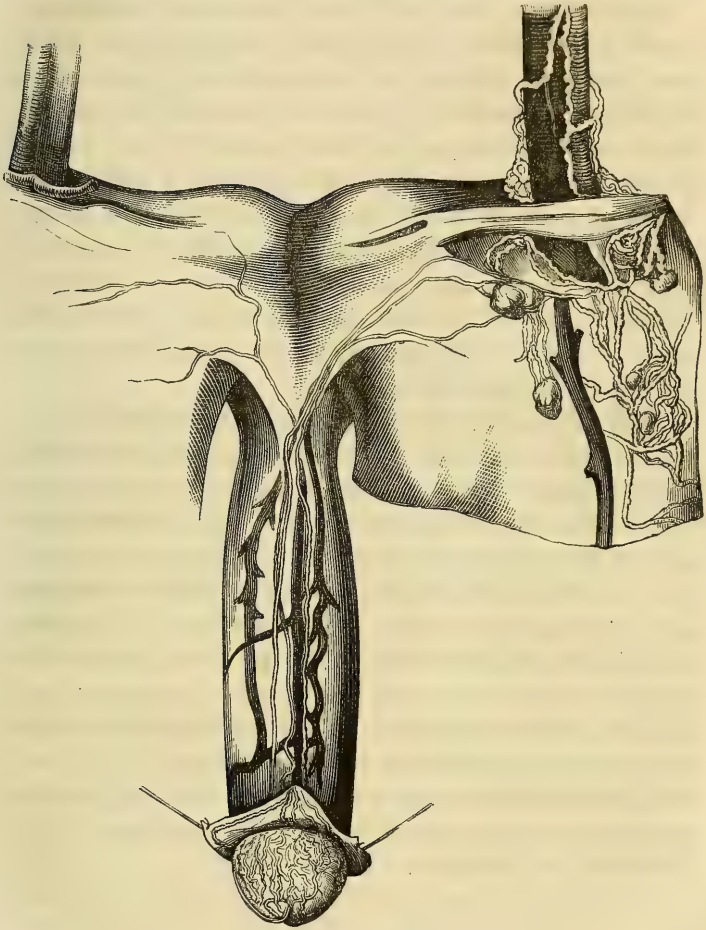


Fig. 2. — Vaisseaux lymphatiques du pénis.

ches veineuses qui viennent du corps spongieux de l'urèthre.

Dans le corps spongieux de l'urèthre, comme dans les corps caverneux, les veines naissent des capillaires qui baignent dans les aréoles. Celles du gland, ainsi que les veines latérales,

forment la veine dorsale. Celles du bulbe se rendent dans le plexus de Santorini; d'autres moins importantes se rendent dans les veines honteuses internes.

Lymphatiques. — Le pénis possède un réseau lymphatique superficiel très-riche, principalement au gland, ainsi qu'on peut le voir sur plusieurs belles préparations déposées dans les musées d'anatomie, et comme le représente la figure 2. Ce réseau, constitué par des ramifications très-fines, s'anastomose avec un autre réseau plus profond, à mailles plus larges, d'où résultent deux troncs lymphatiques qui cheminent sur le dos de la verge et se rendent dans les ganglions inguinaux internes. Les lymphatiques du prépuce, très-remarquables également, se réunissent au niveau de la base du gland à ceux de ce dernier organe, de même d'ailleurs que ceux de la muqueuse de l'urèthre.

Nerfs du pénis. — Les nerfs de la verge, appartenant au système rachidien, viennent du nerf honteux interne qui fournit deux branches ; l'une, supérieure, est la continuation et la terminaison du nerf honteux interne; c'est la branche dorsale ou pénienne, qui suit la direction de l'artère dorsale depuis le pubis jusqu'au gland, distribue en route des rameaux à la face supérieure et aux parties latérales du pénis, aux corps caverneux, et même au corps spongieux, ainsi qu'à la muqueuse de l'urèthre, et se termine dans le gland et le prépuce. La branche inférieure ou périnéale fournit des filets nerveux à la face inférieure du pénis, aux muscles de l'urèthre, au bulbe et à la muqueuse. Ajoutons enfin que quelques filets de la branche génitale du petit nerf sciatique se distribuent à la peau du pénis.

LIVRE I

LÉSIONS PHYSIQUES DU PÉNIS

CHAPITRE I

DES CONTUSIONS DU PÉNIS

La contusion du pénis réclame rarement l'intervention chirurgicale : j'entends la contusion simple et superficielle et non celle qui atteint les parties profondes de l'organe et qui entraîne avec elle des désordres plus ou moins considérables.

Elle peut siéger sur la portion libre du pénis, portion pénienne proprement dite, ou sur sa partie profonde, interne, ou périnéale. Elle intéresse alors, suivant son intensité, la peau, le tissu cellulaire, le tissu spongieux ou caverneux, les vaisseaux et nerfs, l'urèthre enfin ; et sa symptomatologie varie suivant les tissus affectés.

La contusion superficielle s'observe rarement à la portion pénienne; comme dans toutes les autres parties du corps, elle est produite par la chute d'un corps plus ou moins lourd, ou par un coup porté sur la verge, surtout si l'organe est en érection. Voillemier cite le fait d'un homme qui, se trouvant en érection, reçut un coup de pincettes un peu en avant du scrotum. Il eut une déchirure du canal sans que la peau fût intéressée. Dufour a rapporté, dans la *Gazette médicale* (26 avril 1834), le fait de la rupture de la veine dorsale du pénis par une cause au moins singulière. Il s'agit d'un jeune homme assis dans un salon et sur lequel était tombée une jeune fille qui en reculant avait frappé de tout son poids le pénis en demi-érection : une hémorrhagie assez considérable se produisit aussitôt, mais l'accident n'eut pas de suite.

D'autres fois, la contusion est le résultat d'une compression exagérée, continue, anormale toujours, produite par la présence d'un calcul uréthral ou d'un corps étranger quelconque, traversant le canal ou y séjournant. Cette cause n'est point si rare qu'on le pense; et telle uréthrite ne reconnaît d'autre origine que le passage brusque ou répété de sondes ou de corps durs dirigés par la main du malade lui-même : c'est là assez souvent la cause de ces uréthrites traumatiques que les malades hésitent à faire connaître et qui cèdent à l'emploi des émollients ou antiphlogistiques ordinaires.

Un calcul uréthral devient quelquefois, par sa présence, le noyau d'une inflammation traumatique qui est loin d'avoir toujours un caractère bénin; j'ai même vu, dans ces cas, survenir rapidement des accidents redoutables de gangrène, ceux de la simple contusion ayant passé inaperçus. Mais qu'elle vienne du dedans ou du dehors, la contusion du pénis peut être le résultat d'une action perpendiculaire ou oblique aux tissus. Dans le premier cas, ou elle passe inaperçue, tant elle est légère, ou alors elle produit des phénomènes d'écrasement et de mortification, et donne lieu à des plaies contuses, graves, que nous étudierons dans un prochain chapitre. Dans le second cas, elle produit des éraflures, des décollements, et quelquefois des déchirures plus ou moins sérieuses de la peau, des vaisseaux et des nerfs. Il faut toutefois reconnaître que, par suite de la mobilité du pénis, ce mode d'action de la cause traumatique s'observe rarement.

Quoi qu'il en soit, la contusion du pénis est le plus souvent suivie d'une ecchymose; celle-ci peut s'étendre au loin, en raison même de la laxité du tissu cellulaire sous-cutané; le plus ordinairement elle tend à gagner la région du prépuce, sans cependant abandonner le voisinage de la racine du pénis. La peau devient souvent rapidement noirâtre, livide, surtout s'il y a eu rupture de quelques veines sous-cutanées. L'infiltration se fait alors très-rapidement, la peau de la verge se colore en entier et quelquefois simule au premier abord la gangrène du membre. Mais peu à peu cette coloration se mo-

difie, en même temps que la douleur reste modérée ; la teinte devient bleuâtre, bleue, verte et jaunâtre, tout comme dans une contusion ordinaire ; et l'état normal apparaît après un temps plus ou moins long qui varie entre un et trois ou quatre septénaires environ. Lorsque, au contraire, la contusion est violente et profonde, les vaisseaux, par leur attrition, peuvent donner naissance à un abondant écoulement sanguin : il se produit alors ce que Billroth désigne sous le nom d'*extravasats circonscrits*. Cette extravasation se fait dans les mailles du tissu spongieux ou caverneux. Bientôt apparaît à la superficie une collection liquide et il se forme une véritable tumeur sanguine, fluctuante, limitée, généralement enkystée, qui augmente de volume avec l'érection et se termine quelquefois par la suppuration. D'ordinaire elle se forme rapidement si le traumatisme a été violent ; mais en général elle est lente à se colliger, et c'est une des raisons qui ont fait conseiller de négliger ces bosses sanguines et de laisser à la nature le soin de leur disparition. On a vu un cas de mort par hémorrhagie après avoir voulu ouvrir par le bistouri une de ces tumeurs sanguines développée au milieu du tissu caverneux. D'ailleurs, la résolution semble le mode le plus fréquent de leur terminaison.

La crépitation que l'on constate en ces circonstances n'est pas un phénomène constant : je rapporterai plus loin une observation dans laquelle ce symptôme a fait défaut. Il en est de même de l'anévrysme diffus, qui peut sans doute survenir dans les cas de traumastisme violent, mais qui n'est pas un phénomène constant.

Mais il est une complication que la contusion du pénis peut amener avec elle et qui peut être le signe de lésions graves, c'est l'emphysème. Absent dans la contusion superficielle, il peut se développer lorsque la cause traumatique a déterminé l'attrition des tissus. Si, à la suite d'une ecchymose avec éraillure légère de la peau du pénis ou du périnée, on constate de la crépitation emphysémateuse, on peut craindre des désordres du côté de l'urèthre ou du rectum, et c'est alors dans

ce cas que peuvent survenir des phénomènes d'infection érysipélateuse ou putride. Heureusement, c'est là une rareté dans la contusion du pénis proprement dite; et cette complication, quand elle existe, accompagne plutôt les plaies contuses du pénis.

La contusion du pénis se termine ordinairement par résolution. Il suffit le plus souvent du simple repos pour obtenir la résorption de l'épanchement sanguin, pour calmer les douleurs et s'opposer au développement de l'inflammation des foyers sanguins, quand ils existent. L'application de lotions froides et légèrement astringentes provoque la disparition de la douleur et prévient ou modère l'inflammation. Si le sujet est pléthorique surtout, même s'il y a seulement tension sanguine, on appliquera avantageusement des sangsues; au besoin, on ferait une légère saignée. Des cataplasmes émollients, simples ou laudanisés, ou imbibés d'eau de Goulard ou d'une solution d'alun, favorisent le retour à l'état normal. Plus tard, une légère compression méthodiquement appliquée à l'aide de bandes imbibées de liquide résolutif pourra amener la disparition de la bosse sanguine, si elle s'est quand même développée. Peut-être même pourrait-on recourir à la méthode de Champion, préconisée par Velpeau, qui consiste à exercer une compression forte et instantanée sur le dépôt sanguin enkysté, à en opérer ainsi la rupture, à répandre de cette façon le sang dans le tissu cellulaire ambiant et à favoriser dès lors sa résolution par les procédés ordinaires. Il ne s'agit d'ailleurs ainsi que de favoriser l'absorption du sang épanché, et Champion y arrive par une espèce d'opération sous-cutanée qui prévient du moins l'hémorrhagie.

Il est rare, ai-je dit, qu'il y ait formation d'abcès; mais il ne faudrait pas hésiter, en pareil cas, à donner issue au pus, en prenant toutes les précautions nécessaires. Dans ce cas, il ne faut pas attendre l'arrivée des accidents que peut amener avec lui le passage à l'état purulent. On ne saurait regretter d'avoir hâtivement donné issue au pus dès que sa présence a été constatée. Il faut toujours se souvenir de la configuration

anatomique de ces parties et de la facilité avec laquelle peut s'étendre l'inflammation dans la région pénienne.

Voici du reste une observation due à Valentine Mott, qui montre avec quelle réserve il faut observer les contusions péniennes et ne pas se hâter d'intervenir chirurgicalement.

Obs. I. — A. B..., jeune homme récemment marié, était depuis quelques jours accidentellement séparé de sa femme. Un matin, éveillé en sursaut et voulant s'habiller à la hâte, il sauta précipitamment hors de son lit. Il le fit si malheureusement qu'il alla buter contre la colonne de son lit. Son pénis, à ce moment en vigoureuse érection, reçut toute la violence du choc. Il sentit immédiatement un bruit sec, comme si quelque chose se rompait, et la verge devint aussitôt plus souple. Il crut tout de suite s'être fracturé le pénis. Une extravasation de sang suivit immédiatement cette contusion ; la verge acquit rapidement un volume double ou triple de celui à l'état normal, sa couleur devint livide : l'organe prit un aspect effrayant. L'anxiété du malade était à son comble. Pendant plus de vingt-quatre heures, la tuméfaction augmenta ; elle devint telle que le prépuce se rabattit autour du gland, comme dans les infiltrations séreuses ou urinaires de cette région.

Le repos absolu au lit fut prescrit au blessé ; un traitement antiphlogistique général lui fut conseillé. Le pénis fut maintenu contre le pubis et incessamment recouvert d'applications froides.

Sous l'influence de ce simple traitement, au bout de quelques jours, la résorption sanguine s'effectua spontanément ; la résolution fut rapidement complète et le membre recouvra bien vite sa configuration et ses fonctions normales (1).

Quant à la portion périnéale du pénis, elle ne saurait jamais être le siége d'une contusion légère. Pour que l'organe soit atteint, il faut que le périnée ait été lui-même violemment contus. Dans ce cas, il y a presque toujours plaie : nous y reviendrons dans le prochain chapitre. Toutefois la cause interne dont il a été parlé, la présence dans le canal ou d'un calcul ou d'un autre corps étranger, peut amener le froissement, la contusion de cette portion du pénis et donner naissance à des accidents sérieux qui persisteraient et s'aggraveraient, si on n'y portait promptement remède.

On comprend facilement que l'extraction du corps étranger,

(1) *Gazette des hôpitaux*, 1852, p. 155, et *Dublin Medical Press*, 1851.

dont le volume, la forme ou les aspérités sont la première cause des accidents, fera cesser toute trace de contusion. Il suffira ensuite de pratiquer quelques injections émollientes, de prescrire un ou deux grands bains, pour que tout rentre dans l'ordre. Si la contusion avait déjà, par la simple compression, déterminé des phénomènes de gangrène, ainsi que cela s'est vu à la suite de l'arrêt d'un calcul dans la fosse naviculaire, il faudrait s'inspirer alors des indications fournies par la complication elle-même et recourir aux moyens prescrits en pareil cas.

CHAPITRE II

DES PLAIES DU PÉNIS

Les solutions de continuité du pénis ne constituent pas un genre de lésion fort rare. Elles doivent être étudiées sous plusieurs points de vue, eu égard à leur cause, à leur siége, à leur direction. Les plaies peuvent être rangées en plusieurs catégories distinctes, qui toutes impriment à la solution de continuité un caractère particulier.

Nous les diviserons donc en plaies par instruments tranchants ou piquants; plaies contuses ; plaies par armes à feu, et plaies par arrachement ou par morsure d'animaux.

ARTICLE I.

PLAIES PAR INSTRUMENTS TRANCHANTS.

Les *plaies par instruments tranchants* s'observent sur toute la longueur du pénis, mais plus particulièrement à sa base : elles sont ou superficielles ou profondes.

Les plaies *superficielles* du pénis, c'est-à-dire celles qui intéressent seulement le fourreau de la verge, ne donnent lieu à aucun accident particulier et n'exigent point d'indication spéciale. Les bords de la solution de continuité, dont l'écartement est, en général, très-peu marqué lorsque la plaie est longitudinale, devront être rapprochés et maintenus en contact, soit avec des bandelettes agglutinatives, soit avec de petites serres-fines. La réunion est ordinairement facile ; et ce n'est qu'exceptionnellement qu'on observe, à la suite de ces lésions, la formation d'un érysipèle ou d'un phlébite. La cicatrisation suit la marche des plaies simples en général, et quelques jours suffisent pour amener à bonne fin une plaie superficielle de la verge.

Quelquefois cependant, suivant la cause qui, d'ailleurs, a produit la lésion, peuvent survenir certaines complications d'une gravité telle, qu'il devient nécessaire, plus tard, de recourir à une véritable opération pour guérir définitivement le blessé des conséquences de sa plaie : je veux parler de la section de l'artère dorsale de la verge. Ce fait s'est présenté au professeur Malgaigne (1). Il s'agissait d'un homme qui, ayant, par mégarde, laissé dans la poche de son tablier un couteau à lame étroite et rectiligne, fit, en se baissant, pénétrer la pointe de cette arme dans la verge. Il s'ensuivit une hémorrhagie considérable, et, plus tard, un véritable anévrysme pour lequel Malgaigne dut recourir à la ligature de l'artère dorsale de la verge.

On n'a pas à redouter un pareil accident lorsque la plaie siége sur le gland même ; cependant, dans ce cas encore, l'écoulement du sang peut être assez abondant pour effrayer le malade et faire naître quelque inquiétude. Tel est le cas du docteur Nottingham (2), dans lequel un gentleman n'avait remarqué une plaie de sa verge que parce qu'une abondante hémorrhagie avait suivi le coït auquel il venait de se livrer. Désappointé de ce fâcheux contre-temps, il exigea du docteur Nottingham un examen approfondi de l'auteur présumé du délit ; vérification faite, on trouva un morceau de verre fixé en arrière du col utérin ; la femme en était d'ailleurs inconsciente. Elle se rappela seulement avoir fait des injections avec une seringue en verre, quelques jours auparavant. L'instrument ayant aussi été passé en revue, il y manquait un fragment : dès lors tout doute était levé ; un spéculum à quatre valves fut aussitôt appliqué, et l'extraction du corps étranger fut faite à l'instant.

Les plaies *profondes*, c'est-à-dire celles qui intéressent les corps caverneux, présentent des particularités sur lesquelles il est nécessaire d'appeler l'attention. Elles sont de divers

(1) *Revue médico-chirurgicale*, juillet 1850. — Voir aussi l'article ANÉVRYSME DE LA VERGE.

(2) *Gazette des hôpitaux*, 1863, p. 92.

ordres, suivant qu'elles intéressent le tissu caverneux ou le tissu spongieux, ou ces deux tissus à la fois. Dans tous ces cas, elles sont ou *longitudinales*, ou *obliques*, ou *transversales*.

Ordinairement elles sont produites par le chirurgien quand il se propose d'aller à la recherche des corps étrangers de l'urèthre (voir *Corps étrangers*), de faire une ligature artérielle, ou d'exécuter telle ou telle autre opération sur l'organe pénien. Ce n'est donc qu'accidentellement qu'on observe les plaies longitudinales de la verge : peut-être même, dit Bérard, n'ont-elles jamais été observées différemment.

Les plaies longitudinales peuvent intéresser le canal de l'urèthre ; et c'est dans ces circonstances qu'on les voit siéger, soit à la partie supérieure, soit à la partie inférieure de l'organe, comme dans le cas de l'opération de la boutonnière. Quoi qu'il en soit, la plaie longitudinale guérit, en général, avec une grande facilité, et il suffit d'une compression circulaire méthodique pour obtenir d'heureux résultats. Il est nécessaire toutefois, et Boyer le recommande spécialement, d'introduire une sonde dans le canal pour faciliter l'action du bandage, combattre ainsi l'hémorrhagie, si elle existe, et prévenir l'infiltration urineuse, si l'urèthre se trouve intéressé.

Il existe certaine complication qui accompagne quelquefois ces sortes de lésions : c'est le manque de régularité dans l'érection, à la suite de certaines plaies latérales et profondes des corps caverneux. Le tissu cicatriciel qui se produit alors détermine, en quelque sorte, un arrêt de turgescence érectile, qui peut nuire à la copulation. Mais il est juste d'ajouter que cet accident est plus rare et moins marqué que dans le cas des plaies transversales de cette région.

Les plaies *transversales*, d'ailleurs beaucoup plus fréquentes que les précédentes, sont souvent le résultat d'une mutilation volontaire, spontanée, ou produite par une main homicide, jalouse ou vengeresse. Plus rarement elles sont la conséquence d'un accident.

Elles peuvent sans doute siéger sur toute la longueur du

pénis ; l'observation témoigne cependant que, le plus souvent, la lésion se trouve à la racine même de la verge, à quelques centimètres du pubis.

Elles peuvent aussi intéresser les divers tissus de la verge, à une plus ou moins grande profondeur, et se présenter, par conséquent, avec des phénomènes particuliers, variables suivant que l'urèthre se trouve ou non compris dans la solution de continuité.

Lorsqu'un instrument tranchant a divisé le fourreau de la verge et le corps caverneux, le premier accident est l'hémorrhagie. Elle varie, il est vrai, suivant la profondeur de la plaie : elle peut être assez abondante pour compromettre les jours du blessé ; et si une syncope ne vient mettre un terme à l'écoulement sanguin, il est à craindre que les secours chirurgicaux ne puissent arriver à temps pour prévenir ce fâcheux résultat. Les conditions anatomiques des parties divisées expliquent cette facile disposition à l'hémorrhagie ; et s'il est une autre chose qui doive surprendre, c'est que la lésion de ce corps caverneux n'amène pas toujours avec elle une perte considérable du fluide sanguin. L'observation prouve, en effet, qu'il n'en est pas toujours ainsi, et le curieux fait du docteur Vedrènes (1) nous montre qu'il suffit quelquefois de la simple juxtaposition des parties divisées pour obtenir une suspension telle, dans la perte de sang, que désormais les secours pourront arriver à temps pour prévenir les déplorables conséquences d'une grande hémorrhagie. Celle-ci est encore plus grave, on le comprend, si le pénis en entier se trouve tranché ; toutes les artères donnant à la fois, le sang s'écoule en abondance et par le tissu caverneux et par le tissu spongieux de l'urèthre. Dans ce cas, la mort peut survenir rapidement par le seul fait de l'écoulement du sang.

Lors donc qu'on se trouve en présence d'une plaie de l'organe viril, la première indication à remplir, c'est d'arrêter

(1) Voir article GANGRÈNE DU PÉNIS.

l'hémorrhagie. Si les vaisseaux capillaires sont seuls intéressés, on suspend facilement la perte de sang par les réfrigérants et les astringents employés avec persistance. On éloigne ensuite du malade tout ce qui pourrait déterminer l'érection et par conséquent ramener l'hémorrhagie ; dans ce but, on prescrit des pilules composées de camphre et d'opium.

Les lotions froides et l'application des moyens astringents peuvent suffire aussi dans les cas de section incomplète des corps caverneux. Mais si, malgré leur usage, l'écoulement du sang continuait, il faudrait avoir recours à la compression, à l'aide d'une bande entourant la verge, après avoir placé une sonde de gomme élastique dans l'urèthre. Cette sonde a en même temps l'avantage de prévenir l'obstacle à l'émission de l'urine, obstacle qui résulterait de la compression du canal.

Si l'organe est complétement séparé, faudra-t-il en tenter la réunion? Cette conduite, quoique sans inconvénient, ne pourra guère être tentée avec succès. Il faut tout d'abord, en effet, lier les vaisseaux qui fournissent des jets de sang, ou bien avoir recours à la cautérisation, et ces seules opérations sont d'ores et déjà de mauvaises conditions pour la coaptation des parties complétement séparées. On doit placer ensuite une sonde de gomme élastique dans le canal de l'urèthre, parce que le retrait de l'extrémité tronquée des corps caverneux donne aux téguments une longueur telle, qu'ils se roulent en dedans et qu'ils gênent l'émission de l'urine. On termine l'appareil par un linge fenestré, enduit de glycérine et recouvert de charpie, que l'on fixe à l'aide d'une compresse en croix de Malte, percée à son milieu pour laisser passer la sonde. Quelques compresses-longuettes et une bande terminent l'appareil. La sonde est fixée à un suspensoir, et on prévient le contact de l'urine en interposant un peu de taffetas gommé.

L'usage de la sonde doit être continué jusqu'à l'entière guérison de la plaie, afin de prévenir le resserrement de l'orifice de l'urèthre.

Obs. II. — Boyer a vu un homme à qui sa femme, poussée par un excès de fureur jalouse, avait coupé la verge pendant qu'il dormait. Il s'était pansé lui-même, sa plaie guérit ; mais au bout de dix-huit mois environ, l'orifice de l'urèthre était tellement rétréci qu'on pouvait à peine y introduire un stylet très-fin. Cet homme n'urinait plus qu'avec la plus grande difficulté ; il fallut agrandir cette ouverture avec le bistouri et la tenir dilatée au moyen d'une sonde de gomme élastique. Après deux mois de l'usage constant de la sonde, le malade urinait librement et à gros jet ; mais, comme Boyer craignait le rétrécissement ultérieur de l'extrémité de l'urèthre, il lui recommanda de se servir de la sonde de temps en temps. Ce conseil ne fut pas suivi et l'urèthre s'étant rétréci de nouveau, il fallut revenir à l'usage des sondes, en commençant par les plus fines et en employant successivement des sondes plus grosses jusqu'à celles du plus gros calibre. Il s'en servit pendant deux mois et demi sous les yeux de Boyer, qui ensuite le perdit de vue et ignora ce qu'il était devenu (1).

Mais on n'a pas toujours à conserver l'organe sectionné, et c'est ce qui a lieu dans le cas d'*émasculation*, coutume barbare et mise en pratique, il y a encore peu d'années, en Abyssinie. Il est de triste usage, sous le ciel brûlant de ce pays, de se parer des dépouilles génitales des malheureux vaincus ; voici par quel procédé opératoire le vainqueur dépossède son adversaire des preuves de sa vaillance virile. Chaque soldat, après avoir été préalablement déshabillé, est renversé et tenu à terre par quatre ou cinq Abyssins, tandis qu'un dernier, armé d'une espèce de yatagan, ou d'un simple sabre au besoin, fait un pli à la peau, au niveau de l'ombilic, l'incise, la découpe en forme de lanière dans la direction des parties génitales, élargit sa bande au fur et à mesure qu'il approche de celles-ci, et les rase totalement à leur tour, par deux coups de tranchant, l'un à gauche, l'autre à droite. L'hémorrhagie est rapide et abondante ; pour l'arrêter, leur barbarie leur a suggéré l'idée de verser immédiatement sur cette vaste plaie béante du beurre bouillant, qui, paraît-il, fait merveilles, puisque 40 pour 100 de ces malheureux mutilés survivent à ces lésions et rentrent,

(1) Boyer, *Traité des maladies chirurgicales*, édition de P. Boyer, t. VI, p. 785.

trois mois après, dans leurs foyers, s'il y a échange de prisonniers.

Les plaies *transversales* du pénis présentent un phénomène remarquable relatif à la lésion de l'urèthre : quand celui-ci se trouve divisé, son tissu se rétracte ; mais la peau du fourreau de la verge se rétractant d'autant, il en résulte que l'infiltration urineuse ne peut guère se produire. Quelquefois il survient du gonflement au pourtour de cette plaie ; l'orifice uréthral disparaît alors et il peut devenir très-difficile, impossible même d'introduire, dans ces circonstances, une sonde dans la vessie.

Après une plaie de l'urèthre, le plus souvent, le blessé ne peut uriner ; mais au bout de huit à dix heures, il sort par le méat ou par la plaie un peu de liquide mi-parti sanguin, mi-parti urineux, qui cause au blessé un sentiment de cuisson pénible. Peu à peu le liquide se décolore, la douleur se calme et l'émission de l'urine devient normale.

Dans d'autres circonstances, les accidents se compliquent ; de sorte que si, d'une part, il est permis de compter sur la guérison pure et simple d'une plaie transversale du pénis, d'autre part, on doit craindre des accidents très-complexes, primitifs ou secondaires, altérant soit les fonctions urinaires, soit les fonctions génitales.

Il est certains cas de plaie transversale du pénis où peut survenir la question de la conservation de la portion pénienne qui a été tranchée, question d'autant plus importante qu'elle se rattache aux fonctions de relation de l'individu. Faut-il donc, en pareil cas, sacrifier le lambeau du pénis qu'on a eu l'intention de supprimer, ou au contraire, par tous moyens, tenter de le conserver ? Une règle sage et prudente fait un devoir de conserver ce lambeau, fût-il même mou, froid, ou violacé ; car, comme le dit Lisfranc, l'homme met sa dignité dans l'organe viril. Le fait suivant, observé par Artaud et communiqué à la Société de chirurgie, constitue un bel exemple de guérison en pareil cas (1).

(1) *Bull. de la Soc. de chir.*, t. VII, p. 451, et *Gaz. des hôp.*, 1857, n° 79, p. 314.

Obs. III. — P. R..., âgé de trente-neuf ans, se trouvait le 1er avril auprès d'une femme qui nourrissait contre lui des projets de vengeance ; elle s'arma d'un instrument bien tranchant et en porta un coup rapide et violent sur la base du pénis alors en érection. Il en résulta une large plaie, intéressant au moins les deux tiers du fourreau de la verge, le corps caverneux gauche et presque la moitié du corps caverneux droit, l'urèthre enfin dans toute son épaisseur. Les vaisseaux dorsaux de l'organe, l'artère caverneuse gauche furent divisés ; la section porta à un centimètre en avant du pubis et de la racine des bourses. La partie antérieure du pénis ne tenait plus que par un pédicule composé de la peau épargnée et de la moitié du corps caverneux droit, dont probablement l'artère était restée intacte.

Le blessé se traîna avec peine jusqu'à son domicile, qui était proche. Le docteur Dobeski, appelé sur-le-champ, constata une hémorrhagie considérable, qui résista aux hémostatiques employés et ne s'arrêta que par suite d'une syncope qui dura plus de deux heures ; sous l'influence de quelques cordiaux, le malheureux revint lentement à lui.

Le docteur Jossand (de Rochefort) vit le blessé le lendemain : la verge était ecchymosée, froide, très-gonflée, insensible au toucher, presque complétement détachée du pubis. L'hémorrhagie était arrêtée par de gros caillots remplissant l'espace compris entre les lèvres et les bords rétractés de la plaie. La réunion fut tentée ; on débarrassa la plaie du plus gros caillot et l'on alla à la recherche des vaisseaux, mais sans succès. On ne fut pas plus heureux en cherchant l'orifice du segment postérieur de l'urèthre, au moyen d'une sonde introduite par le méat urinaire ou directement dans la plaie. On se contenta de pratiquer une suture à points séparés, qui rapprocha les téguments et coapta plus ou moins exactement les deux bouts des corps caverneux et de l'urèthre.

Cette première opération eut des conséquences singulières, la coaptation ne fut pas exacte. Quoique les parties similaires ne fussent pas mises en contact, la réunion des deux parties du pénis s'opéra, mais de telle façon que la verge se tordit sur elle-même et que le gland regarda l'abdomen par sa face inférieure, celle qui porte le frein du prépuce. Sans doute la portion restante des corps caverneux fut tordue sur son axe ; toujours est-il que le raphé médian décrivait une ligne spirale successivement inférieure, gauche et supérieure.

La cicatrisation isolée de la peau entraîna la cicatrisation isolée des bouts des corps caverneux et l'écartement des deux bouts de l'urèthre. L'orifice du segment antérieur s'oblitéra au niveau de la solution de continuité. Cette réunion défectueuse et ces changements de direction mirent plusieurs jours à s'effectuer ; ils reconnaissaient pour cause l'impossibilité où l'on s'était trouvé de placer primitivement une sonde dans le canal de l'urèthre.

Quoi qu'il en soit, le malade vécut pendant deux mois avec une dysurie si intense, qu'il ne pouvait jamais vider complétement sa vessie par l'ouverture rétrécie du segment postérieur du canal. Depuis l'accident le méat urinaire n'avait pas donné passage à une seule goutte d'urine ; la miction devenait de plus en plus difficile, et la rétention menaçant de devenir complète, le malade vient à Rochefort, le 29 mai, réclamer les soins de M. Artaud, qui constate les particularités suivantes : une cicatrice située au-devant du pubis et du scrotum occupe plus de la moitié de la circonférence de la verge ; à son centre, sur le raphé, existe un mamelon fongueux, du sommet duquel suinte sans cesse et goutte à goutte une urine limpide. L'hypogastre est soulevé par la vessie distendue. Quand le besoin d'uriner devient pressant, les muscles abdominaux se contractent violemment ; la face devient anxieuse, un jet d'urine filiforme, dirigé en bas et à gauche, s'échappe du mamelon et pendant ce temps, la partie du canal située en arrière se gonfle par l'accumulation de l'urine dans une poche supplémentaire formée aux dépens du scrotum.

En explorant la verge avec un instrument piquant, on reconnaît que la sensibilité est abolie dans toute la moitié gauche du canal, le gland compris, et exaltée au contraire dans la moitié droite et derrière la cicatrice. Les testicules sont aussi volumineux, aussi résistants, que chez tout autre homme dans la fleur de l'âge, et cependant il n'y a eu, depuis l'accident, ni érection ni éjaculation.

Le malade, fatigué par le voyage, est amaigri, très-souffrant, décidé à tout pour se débarrasser d'un mal qui, suivant ses propres expressions, « le conduira au désespoir et à la mort ».

La première indication est de remédier à la rétention d'urine, de vider la vessie. Le cathétérisme par le méat urinaire fut abandonné, parce que, après quelques essais, on reconnut l'oblitération de l'urèthre sur la lèvre antérieure de la plaie du pénis. On chercha donc à introduire dans le moignon pubien de la verge et par le pertuis d'où sortait l'urine, un stylet à panaris. Poussé avec une certaine force, cet instrument pénétra dans un cul-de-sac, c'est-à-dire dans la poche supplémentaire dont il a été parlé plus haut. Cette dilatation fut ouverte largement avec le bistouri, un petit filet d'urine s'écoula. Lorsque le sang fut arrêté, on retrouva sans peine l'orifice uréthral, ce qui permit de conduire dans la vessie une sonde flexible n° 11. On procéda immédiatement à la restauration uréthrale de la manière suivante : une sonde introduite par le méat fut poussée jusqu'au cul-de-sac qui terminait en arrière le segment antérieur de la verge, et confiée à un aide chargé de presser sur le pavillon. Ce bout du canal était couvert de fongosités ; elles furent excisées avec le bistouri et les ciseaux ; on put alors sentir le bout de la sonde à travers une couche résistante et assez épaisse de

tissu inodulaire et le mettre à nu au moyen d'une incision longitudinale. En appuyant sur le pavillon, on fit parcourir à cette sonde toute l'étendue de la plaie jusqu'à ce qu'elle rencontrât la première sonde flexible introduite préalablement dans le bout supérieur, comme il a été dit plus haut. Cette dernière, ayant été retirée avec précaution, fut heureusement remplacée par la première, qui dès lors traversa tout le canal, depuis le méat jusque dans la vessie.

On procéda alors à la restauration de l'urèthre au moyen de l'autoplastie par glissement, mais au lieu d'affronter seulement les lambeaux, on les fit chevaucher l'un sur l'autre. L'opération fut pratiquée à la fin de mai, et le 15 décembre, jour du dernier examen, la fistule était complétement oblitérée, l'urine coulait en un jet continu. La piqûre faite avec une épingle était sentie dans toute l'étendue du gland et de la verge ; la cicatrice était à peine appréciable. Le malade avait eu deux pollutions ; il raconta avec une satisfaction marquée qu'il avait eu avec sa femme les rapports sexuels les plus complets.

Lorsque l'urèthre est intéressé, les premiers accidents sérieux qui se manifestent sont l'hémorrhagie, l'infiltration et la rétention d'urine ; on devra donc s'attacher à les prévenir, puis à les combattre. Aussitôt que l'on sera appelé auprès d'un malade affecté d'une plaie de l'urèthre, on introduira une sonde dans la vessie. Cette manœuvre aura pour but : 1° d'arrêter l'écoulement sanguin ; 2° d'empêcher l'infiltration de l'urine ; 3° de prévenir l'obstruction du canal par le gonflement. La sonde sera introduite doucement par le méat urinaire, et conduite jusque dans la vessie. Malheureusement le cathétérisme n'est pas toujours possible ; on arrive souvent auprès du malade alors qu'il y a impossibilité à faire pénétrer la sonde. L'instrument arrive bien jusqu'au niveau de la solution de continuité ; mais, soit que l'orifice inférieur de la plaie ne se présente plus sur le même plan que l'orifice supérieur, soit que le gonflement ait détruit toute perméabilité, cet obstacle ne peut être franchi. Il reste alors une ressource, c'est d'introduire une sonde par la plaie, et de la pousser ainsi dans la vessie ; mais fort souvent il est impossible de trouver l'orifice : dans ce cas, il faut avoir recours à une opération que j'ai imaginée et que je décrirai en parlant du traitement des plaies contuses du pénis. D'ailleurs,

les plaies de l'urèthre par instrument tranchant guérissent rapidement en se cicatrisant sur la sonde.

Ajoutons enfin que, lorsque le pénis a été sectionné soit en entier, soit dans une grande partie de sa longueur, la copulation devient très-difficile, impossible même quelquefois ; et dès lors la reproduction ne saurait avoir lieu. L'érection se produit dans la plupart des cas, sans doute ; mais l'intromission ne pouvant avoir lieu, il en résulte une stérilité anormale, accidentelle, mais réelle cependant, curable si elle est due à une simple déviation du pénis, irrémédiable si elle dépend du défaut d'élongation du membre pénien.

Dans tous les cas, il faut se souvenir que la perte de l'organe pénien, en tout ou en partie, entraîne avec elle de notables changements dans l'état moral du blessé. Fût-il un vieillard, dit Richerand, à qui la partie enlevée est inutile, l'individu ainsi mutilé ne recouvre jamais son hilarité. Ses qualités viriles disparaissent peu à peu pour faire place à une pusillanimité extrême; il a les faiblesses, les craintes de la femme sans en avoir l'ardeur et la témérité : de l'homme il ne porte que le nom, il n'en a même plus l'apparence extérieure.

Il est donc de la plus haute importance de remédier aussi promptement que possible au traumatisme qui a ainsi atteint le pénis.

ARTICLE II.

PLAIES PAR INSTRUMENTS PIQUANTS.

Ces plaies sont sans contredit très-rares ; les annales de la science sont à peu près muettes à leur égard. Pour mon compte, je n'en ai observé qu'un cas.

Plus limitées que les plaies par instrument tranchant proprement dit, elles peuvent siéger sur toute la longueur du pénis, depuis le méat jusqu'à la prostate. Cependant c'est la portion pénienne de la verge qui se trouve le plus exposée aux causes qui les peuvent faire naître. .

La plaie par instrument piquant peut être produite par un coup d'épée ou un coup de baïonnette, en combat singulier ou autre. Elle peut résulter de la chute sur le pénis d'un objet piquant dont le poids est suffisant pour le pénétrer.

La chute d'un individu sur un corps pointu peut également provoquer une plaie de ce genre, ainsi que je l'ai observé.

Obs. IV. — Le malade à qui j'ai eu l'occasion de donner des soins était un jeune homme de dix-huit ans, qui, jouant en plein air avec un de ses camarades, avait été violemment jeté à terre. Dans sa chute, la cuisse droite avait porté sur un énorme clou qui, lacérant la partie postérieure du membre, l'avait traversée de part en part et avait atteint le pénis appliqué contre la cuisse gauche. Le clou, très-pointu, était venu s'arrêter dans le corps spongieux droit, provoquant ainsi une abondante hémorrhagie. L'ecchymose n'en fut pas moins rapide, étendue, très-prononcée. Durant vingt-quatre heures, le blessé ne put uriner. L'introduction d'une sonde de moyen calibre se fit pourtant sans difficulté et donna issue à une urine légèrement trouble non mélangée de sang. Sous l'influence de compresses astringentes, d'un repos absolu et de quelques pilules de camphre, le malade fut bientôt sur pied, sans autre incommodité consécutive qu'un peu de douleur lorsque le pénis entrait en érection.

D'autres fois, c'est un canif ouvert, ou un autre instrument piquant oublié dans une poche de pantalon ou de tablier, qui, dans un brusque déplacement du corps, peut pénétrer le pénis. Il peut arriver encore que, se trouvant assis, on laisse tomber entre les jambes un instrument de même nature : dans le mouvement instinctif que l'on fait pour l'arrêter au passage, il peut atteindre et blesser l'organe viril ; toutefois, ce traumatisme ressortit plutôt aux plaies par instrument tranchant à propos desquelles du reste nous l'avons déjà signalé.

Mais ce n'est pas toujours de l'extérieur que vient le traumatisme dans les plaies du pénis par instrument piquant. La verge peut en effet être lésée de dedans en dehors lorsqu'un corps étranger a pénétré dans le canal, soit pour une manœuvre chirurgicale, soit pour une autre raison. Il peut arriver qu'un instrument introduit dans l'urèthre se rompe tout

d'un coup et pique ainsi l'organe : dans ce cas, il peut blesser le tissu caverneux ou le tissu spongieux de l'urèthre et du gland. Il pénètre tout d'abord la muqueuse uréthrale qu'il éraille et perfore et se perd dans les tissus de la verge; ce n'est que très-exceptionnellement qu'il peut atteindre jusqu'à l'enveloppe cutanée du pénis.

Le corps étranger qui traverse l'urèthre peut, dans d'autres circonstances, être conduit par une main coupable qui cherche à surexciter la sensibilité de l'organe. On connaît l'histoire de ce pâtre, dont il sera question plus loin, et qui, pour se procurer des satisfactions d'un genre tout particulier, ne craignait pas d'introduire dans le canal tous corps rugueux, aigus ou piquants, capables de réveiller sa sensualité. Il parvint du reste à dilacérer absolument son canal uréthral, sans assouvir ses désirs.

Il est rare qu'en pareille circonstance la lésion dépasse le tissu sous-muqueux ou une légère couche de tissu caverneux.

Dans un cas de fracture des os du bassin, un des fragments peut arriver jusqu'au pénis, le piquer et donner lieu à des accidents. La plaie, dans ce cas, se transforme souvent en plaie contuse ; mais elle peut aussi rester à l'état de plaie par instrument piquant, l'esquille osseuse ne faisant que traverser les tissus sans les contondre.

Le traumatisme peut, dans certains cas, avoir porté son action sur une région du corps éloignée des organes génitaux : tel le coup d'épée dont parle Garengeot (t. II, p. 49). On comprend, à la rigueur, qu'une lame longue et étroite puisse pénétrer par la région lombaire, par exemple, se diriger vers l'arcade pubienne, atteindre le pénis par sa portion périnéale ou même pénienne, et le traverser de part en part. Enfin, une des causes vulgaires qui exposent le plus à la piqûre du pénis et particulièrement de l'urèthre, à la région bulbeuse, c'est la présence d'une épingle ou d'une aiguille sur le siége où on se laisse choir. La force de pression du corps, d'une part, l'acuïté et la rigidité de l'aiguille, d'autre part, expliquent suffisamment la production de la lésion.

Nous signalerons, enfin, la piqûre produite par certains insectes, sur laquelle nous reviendrons en parlant des plaies par morsure. Les causes peuvent du reste se multiplier à l'infini.

Quelles qu'elles soient, la plaie du pénis n'a qu'une symptomatologie restreinte. La douleur est vive, subite ; dans certains cas, elle met seule sur la voie d'une lésion du pénis.

Obs. V. — Petit a vu un officier qui, ayant reçu un coup d'épée, ne se plaignait que de douleurs violentes qu'il sentait au bout de la verge. Comme on voulait le déshabiller pour chercher la cause de ses douleurs, il présentait toujours sa verge, criant de toutes ses forces : « Voilà mon mal ! » Enfin, à force de tentatives pour enlever ses vêtements, on vit sa chemise teinte de sang vers la région lombaire gauche, où on trouva un coup d'épée. La plaie était très-profonde ; et tandis qu'on l'explorait, le malade urina du sang et les douleurs de la verge redoublèrent (1).

Ordinairement cependant la plaie elle-même est le siége de la douleur, et si celle-ci s'irradie, ce n'est que postérieurement.

L'écoulement sanguin est généralement modéré ; les vaisseaux de la verge échappent aisément à l'action piquante des corps étrangers. Il y a presque toujours une hémorrhagie en nappe qui cède sous l'influence d'hémostatiques ordinaires ou même de quelques astringents.

Il ne faudrait cependant pas conclure à l'innocuité absolue de la perte sanguine qui peut survenir. Après certaines blessures de la verge par un coup de baïonnette, l'hémorrhagie peut être très-abondante et n'être suspendue momentanément que par la syncope. L'ecchymose se produit presque toujours dans un rayon considérable, relativement à l'apparence de la plaie ; la verge devient rapidement violacée, noirâtre. Quelquefois il se forme une vraie tumeur sanguine, crépitante, plus ou moins éloignée de la plaie, et pouvant exercer sur le canal une compression suffisante pour empêcher la sortie de l'urine. Cette urine est ordinairement normale ; mais elle peut aussi être sanguinolente, et, dans ce cas,

(1) Garengeot, t. II, p. 49.

elle est le signe d'une lésion uréthrale, à moins que l'issue du liquide urinaire ne soit involontaire: auquel cas la plaie de l'urèthre pourrait se compliquer d'une plaie de la vessie.

Dans ces cas, il faut redouter l'infiltration urineuse ; elle pourra survenir d'autant plus sûrement que la plaie du canal sera placée postérieurement à la tumeur sanguine; alors l'urine, ne pouvant sortir par le canal ou comprimé ou enflammé, fera irruption par l'orifice artificiel et s'étendra rapidement dans les tissus ambiants, amenant avec elle tout le cortége des complications de l'infiltration urineuse.

La piqûre isolée d'un seul corps caverneux peut amener, après la guérison, des troubles fonctionnels dans l'organe : c'est lorsque ce corps caverneux aura été traversé de part en part, laissant ainsi se former une cicatrice qui intéresse toutes les parties constituantes de la verge. L'érection, dans ces cas, devient douloureuse, et le pénis peut subir une légère inclinaison du côté blessé. Cette incurvation est loin pourtant de ressembler à celle qui résulte des plaies contuses ou autres, larges en un mot, qui atteignent ces mêmes corps caverneux et qui laissent après leur guérison une difformité telle que l'introduction du pénis dans le vagin se trouve empêchée ou singulièrement amoindrie.

Il est difficile d'admettre la formation d'une fistule uréthrale à la suite d'une plaie du canal par un objet piquant. Cependant si, par suite des accidents inflammatoires auxquels est exposé le blessé, il se produit une perte de substance sur les parois, soit par une eschare, soit autrement, il résultera un pertuis qui sera le début d'un trajet fistuleux plus ou moins prononcé. Nous verrons, en parlant des *fistules urinaires*, par quels moyens on y peut remédier.

Comme dans toutes les plaies, il peut survenir à la suite de la piqûre du pénis des accidents inflammatoires ; l'érysipèle, la lymphangite sont à peu près pourtant les seules complications auxquelles soit sujet le blessé. Dans ces cas, on traiterait la complication, comme on le fait ordinairement, par les moyens locaux et généraux.

La plaie du pénis en elle-même ne réclame d'ailleurs aucune indication particulière : l'emploi des résolutifs, des hémostatiques ou des astringents suffira dans la plupart des cas. Si l'hémorrhagie persistait, il faudrait essayer d'aller à la recherche du vaisseau lésé ; mais ce moyen est loin d'être sûr ; et il faudrait, la plupart du temps, pour arriver à un résultat, opérer préalablement un traumatisme au moins aussi intense que celui auquel on voudrait remédier.

La compression devrait donc être employée de préférence. Elle se ferait à l'aide de bandes imbibées de solution astringente ou autre, qu'on enroulerait méthodiquement autour de la verge, s'il s'agissait de la portion pénienne. Au périnée, il suffirait d'appliquer un tampon d'ouate ou de charpie solidement maintenu par un bandage en T.

En même temps, surtout s'il y avait écoulement de sang par l'urèthre, on placerait dans le canal une sonde d'assez fort calibre. Celle-ci aurait, en outre, pour principal résultat, celui de s'opposer à l'infiltration urineuse, tout en facilitant la sortie des urines.

Il est inutile de réunir les lèvres de la plaie à l'aide d'une suture ou simplement de l'application d'une ou deux serres-fines. La réunion se fait d'ordinaire sans suppuration, bien que ce ne soit pas là une loi. Toutefois, et bien que je ne partage guère l'idée des pansements par occlusion, j'appliquerais volontiers, au moment de l'accident, un morceau de baudruche sur l'orifice de la plaie, en y ajoutant une épaisse couche de collodion riciné. Mais il faut pour cela tenir grand compte de la plaie, tant en surface qu'en profondeur, et savoir au juste, par conséquent, quels tissus sont atteints.

La plaie du pénis guérit en peu de jours, si elle est simple et sans complication. Dans le cas contraire, le traitement varie suivant les symptômes qui se présentent.

Quant au phénomène douleur en lui-même, on n'aura à s'en préoccuper que dans le cas d'acuïté prononcée ; le camphre, d'une part, le chlorhydrate de morphine en injection sous-cutanée, d'autre part, suffiront pour s'en rendre maître.

ARTICLE III.

PLAIES CONTUSES DU PÉNIS.

Je ne reviendrai pas sur la division que j'ai tout d'abord adoptée et qui consiste à étudier les lésions qui nous occupent, sur la portion libre du pénis et sur la partie profonde ou périnéale. C'est toujours ainsi que je procéderai.

Moins fréquentes que les plaies par instrument tranchant, les plaies contuses s'observent cependant assez souvent ; elles offrent depuis la simple érosion jusqu'à l'attrition complète de toutes les parties constituantes de la verge.

En raison même de la mobilité du pénis, elles sont plus rares à sa portion libre qu'à sa partie périnéale. La fixité de cette dernière ne lui permet pas d'échapper à l'action contondante des causes productrices de la plaie. Aussi, malgré sa situation profonde, qui paraît protéger le pénis, nous observons le plus souvent les plaies contuses de la région périnéale.

Nous aurions à étudier ces plaies séparément dans les divers tissus qui constituent l'organe pénien, réservant un chapitre spécial aux lésions de l'urèthre ; mais nous nous exposerions à des redites, et nous voulons avant tout rechercher la clarté.

Causes. — A l'état de repos de la verge, les causes qui produisent la plaie contuse proviennent toutes, ou presque toutes, du dehors. C'est tantôt un coup de pied de cheval, qui vient lacérer la peau du pénis, mettre à nu les vaisseaux caverneux (1), et donner lieu à de graves accidents d'hémorrhagie ; tantôt c'est le passage d'une roue de voiture (2) qui écrasera la portion libre de l'organe. Voillemier cite le fait d'un individu qui, en chemise, voulant fermer le tiroir de sa commode, appuya si malheureusement sur celui-ci avec le

(1) James Madden, *Gazette médicale*, 1857, p. 674, etc. — Voillemier, *Maladies des voies urinaires*, p. 337.

(2) Bollard, thèse, 1875, n° 238, p. 15.

haut de ses cuisses, pour le pousser, que sa verge fut prise entre les deux tiroirs, et gravement contusionnée. Par un mécanisme analogue, une partie de la verge peut être enlevée par le corps contondant : un homme d'une bonne constitution, qui s'était livré, pendant la noce d'un de ses amis, à quelques excès de vin, rentrait dans la nuit à son domicile, en état d'ivresse. Voulant satisfaire au besoin d'uriner, il s'approcha de sa fenêtre, disposée en guillotine, et la souleva, tandis qu'il propulsait son bassin en avant, pour uriner au dehors plus commodément ; mais, au même instant, laissant échapper la fenêtre mal assujettie dans sa main, sa verge reçut le coup et fut nettement coupée en deux. Il fut aussitôt admis dans le service de Dupuytren, d'où il sortit au bout d'un mois, guéri, mais n'ayant plus que la moitié de son pénis (1).

Le traumatisme n'est pas toujours aussi rapide ni si violent ; la compression, qui finit par déterminer une plaie contuse du pénis, est quelquefois lente, mais continue ; il se produit alors des troubles du côté de la circulation, et une plaie en devient la conséquence. Tels sont les cas dans lesquels le pénis a été renfermé dans des anneaux métalliques, ou sectionné par une ligature exagérée ; un cheveu même, plusieurs fois enroulé autour du pénis, peut amener ce résultat (2). Dumarest (3) rapporte le fait d'un homme marié, âgé de cinquante-neuf ans, qui, dans un but plus ou moins original, s'était introduit la verge dans son anneau nuptial. Placé en arrière du gland et du prépuce, cet anneau avait provoqué une turgescence considérable du gland, un véritable paraphimosis, et une ulcération, profonde à la partie supérieure du pénis, superficielle vers le canal à la face inférieure. Laroyenne a vu deux fois des ulcérations de ce genre (4) chez des enfants craintifs, qui se liaient la verge

(1) *Lancette française*, 1833, p. 423.
(2) *The Lancet*, 5 mai 1832, p. 136.
(3) *Revue de thérapeutique médico-chirurgicale*, 1872, p. 206.
(4) *Id.*, *ibid.*

pour ne point pisser au lit. Bourgeois, en pareille circonstance, pour faciliter la sortie de l'anneau constricteur, n'hésita pas à enlever une portion de la couronne du gland ; le malade en fut quitte pour quelques eschares du prépuce et du bas de la verge ; il guérit au bout de deux mois (1). Natalis Guillot a rapporté l'histoire d'un boulanger, qui, dans les premiers mois de son mariage, s'était laissé passer autour de la verge, par sa femme, l'anneau qu'elle portait au doigt ; cet anneau était en or, et on eut l'ingénieuse idée de le faire dissoudre dans un bain de mercure. Guibout a communiqué, en 1868, à la Société des hôpitaux l'observation d'un homme de plus de cinquante ans, qui s'était introduit le pénis, jusqu'à la racine, dans sept anneaux de cuivre étroits et forts. Enfin, deux cas bien connus : celui de ce soldat chez lequel Larrey trouva le pénis engagé dans la douille de sa baïonnette, et celui de ce baigneur que l'on trouva suspendu par le pénis au robinet de sa baignoire.

La morsure de l'organe par un animal, un cheval, par exemple, peut donner lieu à une plaie contuse du pénis : nous y reviendrons dans un paragraphe spécial.

Mais c'est surtout pendant l'érection que la portion pénienne peut être lésée. Le plus souvent, c'est pendant une blennorrhagie, alors que le malade veut, dit-il, *rompre la corde*. Dans ce cas, c'est l'urèthre qui supporte le choc, c'est lui qui donne naissance aux accidents.

Les fonctions que le pénis est appelé à remplir sont d'ailleurs suffisantes pour produire des contusions ou des plaies contuses. Pendant l'acte de la copulation, la muqueuse du gland peut se déchirer au point où elle se réfléchit sur le prépuce ; le frein peut se rompre, le méat urinaire se déchirer.

La déchirure de la muqueuse du prépuce reconnaît pour principale cause le défaut de précaution dans l'intromission du pénis, dans la longueur des poils de la femme, dans le coït réitéré, dans la disproportion des deux organes génitaux, dans

(1) *Mémoires de l'Académie royale de chirurgie*, t. II.

la délicatesse de l'épiderme du gland et de la face interne du prépuce. Il y a des hommes qui s'excorient le gland à chaque rapprochement. Emoussée par la sensation du plaisir, la douleur n'avertit pas suffisamment de l'accident ; les mouvements se continuent, la déchirure s'augmente ; elle finit par offrir l'apparence d'un chancre mou ; jamais, il est vrai, quelle que soit sa durée, elle ne s'accompagne de bubons.

Il n'existe aucun signe capable de faire distinguer sur-le-champ cette déchirure de la muqueuse ; quoique non vénérienne, elle a l'aspect d'un chancre mou : peu douloureuse la plupart du temps, elle cause néanmoins une pénible sensation, parce que, pendant un temps plus ou moins long, elle tient l'esprit en suspens. Elle préoccupe le malade précisément parce que le diagnostic n'est pas toujours facile au début. Hunter dit avoir vu plusieurs cas qui l'ont extrêmement embarrassé.

Cullerier ne base le diagnostic différentiel du chancre et de la déchirure de la muqueuse du gland que sur des présomptions. « Quand, dit-il, il n'y aura pas eu commerce avec une femme suspecte, quand il aura été reconnu que des efforts considérables auront été nécessaires pour arriver au but, il sera très-probable que la maladie est sans contagion. Il faut ajouter que, dans ce cas, de simples lotions font disparaître, en peu de temps, l'ulcération qui n'est pas vénérienne, et que celle qui est le produit du virus, et qui se guérit d'elle-même, exige plus de temps (1).

Les écorchures de la muqueuse du gland guérissent, en général, seules, pourvu qu'il ne survienne pas d'érection, et que le prépuce n'éprouve aucun tiraillement ; mais ces conditions sont capitales ; leur absence expose le blessé à garder pendant de longs mois cette légère ulcération. J'ai eu occasion d'observer un malade qui, ayant eu primitivement une excoriation, en arrière de la couronne du gland, entre ce dernier et le prépuce, sur les côtés du frein, l'avait conservée

(1) Cullerier, *Dictionnaire des sciences médicales*, t. IV, p. 707.

pendant dix mois, forcé qu'il était de subir un coït quotidien, exigé par une femme jalouse, ardente et à vagin étroit. Il déchirait sans cesse la cicatrice qui, tous les jours, tendait à se faire; il avait quelquefois, à la suite des rapports génitaux, de véritables hémorrhagies. Il n'eut jamais d'engorgement inguinal; les bords de la plaie s'indurèrent, laissant à la cicatrice, une fois obtenue, l'aspect d'un chancre induré guéri. Ce résultat avait été obtenu sans aucune intervention médico-chirurgicale, uniquement par la privation de toute intromission pénienne ; quelques bains sédatifs et un peu de bromure de camphre avaient aidé à la guérison.

L'application de l'onguent mercuriel produit d'ailleurs une grande irritation, comme cela est arrivé dans un cas cité par Hunter (1). Toutefois, malgré cet exemple, et si chaque rapport sexuel amenait une nouvelle excoriation, ou irritait celle existant déjà, il faudrait enrayer les accidents et les combattre par quelques moyens, tels qu'une solution de noix de galle, par exemple ; en produisant une espèce de tannage, elle pourrait prévenir le retour de pareil accident.

Lorsque le frein est plus large et plus court qu'à l'état normal, il peut se rompre pendant le coït. Il survient, dans ce cas, un léger écoulement de sang, qui ordinairement s'arrête spontanément et ne présente aucune gravité. Cependant il peut se produire une hémorrhagie assez persistante pour nécessiter l'intervention chirurgicale ; témoin le fait rapporté dans la thèse de Sélignac (1864, *Des accidents du coït*).

Le sujet doit s'abstenir de tout rapprochement jusqu'à ce que la déchirure soit complétement cicatrisée. Ph. Boyer parle d'un individu qui, ne voulant point s'astreindre à se priver de sa femme, attendit six semaines avant d'être guéri d'une déchirure du frein.

Certaines dispositions anatomiques favorisent, d'ailleurs, la production des plaies contuses du pénis. Le méat urinaire n'est pas toujours une ouverture rétrécie, précédant la fosse

(1) *Traité de la syphilis*, trad. par Richelot et annoté par Ricord, p. 471.

naviculaire ; son diamètre est quelquefois égal ou même supérieur à celui de cette dilatation ; alors ses lèvres sont en quelque sorte pendantes, représentant une sorte d'entonnoir ouvert en avant, et d'autant plus prononcé que l'érection est plus forte. C'est dans un cas pareil que j'ai observé la déchirure du méat chez un homme de quarante ans, dont le pénis, très-développé, avait habituellement le gland recouvert par le prépuce. Au moment où le pénis pénétra à l'entrée du vagin, la femme fit un mouvement assez brusque. La partie inférieure de l'urèthre fut aussitôt déchirée jusqu'à l'insertion du frein. Le blessé éprouva une vive douleur, sans se rendre un compte exact de ce qui s'était produit. Le coït ne put s'accomplir ; cet homme se sentit bientôt mouillé, et fut effrayé de se trouver tout ensanglanté. Dès que je le vis, il me fut facile de diagnostiquer une déchirure de l'urèthre, avec agrandissement considérable du méat, comme s'il eût été incisé ; une artériole donnait du sang ; l'hémorrhagie fut arrêtée, et le malade en fut quitte pour la peur.

L'extrême tension du pénis, au moment de l'érection, explique, en quelque sorte, sa friabilité, et l'on conçoit qu'il puisse se rompre sous l'influence d'un mouvement un peu brusque ou d'une compression un peu forte. Ainsi, dans un effort énergique et soutenu pour vaincre un obstacle à l'accomplissement du coït, le pénis peut se déchirer : tel est le cas de ce jeune homme qui, la première nuit de ses noces, avait éprouvé une difficulté insurmontable à consommer l'introduction pénienne. Il voulut quand même vaincre l'obstacle et se rompit la verge (1).

D'autres fois, c'est une pression énergique et brusque sur le pénis en érection qui peut amener sa rupture. Mais alors l'urèthre ne participe pas toujours au traumatisme. Tel est le cas du docteur S. Fontan, d'Arreau (Hautes-Pyrénées).

Obs. VI. — E. L..., quarante-trois ans, ancien militaire, affirme n'avoir jamais été atteint de blennorrhagie, ni d'aucun accident syphilitique.

(1) *Gazette des hôpitaux*, 1849, p. 398, et *American Journ. of Med. Science*, avril 1849.

Dans la nuit du samedi 14 janvier au dimanche 15, étant à moitié endormi, à côté de sa femme, et se trouvant en érection, il appuie violemment de la main sur la face dorsale de la verge, qui cède, et il ressent aussitôt une atroce douleur bientôt suivie elle-même du retrait de l'organe. Cet homme saute hors de son lit, épouvanté : sa première pensée est de s'assurer qu'il peut uriner : il urine sans peine à plein canal je ne dis pas sans souffrance : elle se rapportait à ce récent traumatisme, mais elle était presque absolument étrangère au passage de l'urine dans l'urèthre . Pendant la miction, le malade éprouve une syncope, causée moins par l'excès de la douleur peut-être, que par l'épouvante. Il n'avait pas uriné une seule goutte de sang.

Quelques minutes après, il crut s'apercevoir que la verge lui *rentrait dans le ventre* : il remarquait en même temps qu'un gonflement se produisait à la racine de cet organe, immédiatement en avant de sa portion sous-pubienne.

Il me fit appeler : je le trouvai couché dans le décubitus dorsal : le gonflement embrassait la verge à sa racine : moins prononcé à sa face dorsale qu'à sa face inférieure, il contournait le pénis dans l'étendue d'un pouce et l'enchâssait dans son épaisseur. De la racine de la verge, cette tuméfaction descendait dans les bourses et les soulevait à leur angle de réunion avec la face inférieure du pénis, de manière à figurer en ce point, sur la ligne médiane, un troisième testicule. Le prépuce recouvrait entièrement le gland, la peau présentait à peine quelques changements de coloration : elle était pâle et offrait une légère teinte vineuse : on devinait plutôt qu'on ne reconnaissait une ecchymose ; la tuméfaction qui s'était produite à la racine de la verge présentait déjà une certaine consistance.

Repos horizontal, compresses résolutives ; tenir le scrotum et la verge relevés comme dans l'épididymite : régime doux . lavements laxatifs.

20 *janvier.* — Il n'est rien survenu de fâcheux. Le malade a bon appétit, il digère bien, dort mieux ; les selles sont régulières, les urines sortent facilement et presque sans douleur. Cependant, malgré la prescription de garder le lit, le malade s'est empressé de se lever le jour même de l'accident, de se promener le lendemain.

La tuméfaction du prépuce a pourtant diminué : toute la portion cutanée de la verge a pris une coloration noirâtre, uniforme, qui gagne les bourses et s'étend sur toute la portion antéro-supérieure et inférieure des enveloppes tégumentaires des testicules, jusqu'à leur moitié inférieure et antérieure, à droite du raphé médian et jusqu'aux deux tiers antérieurs de leur portion périnéale, à gauche. C'est une ecchymose presque générale du tissu cellulaire sous-cutané du scrotum et de la verge. Dans celle-ci, l'ecchymose s'arrête net au point de jonction de

la peau et du repli muqueux du prépuce ; le gland ne présente aucun changement de coloration.

Pas la moindre inflammation consécutive, pas le plus petit abcès ; aucune infiltration d'urine.

30 *janvier*. — Le malade ne souffre plus. La tuméfaction persiste, plus dure et plus nettement circonscrite ; elle embrasse toujours l'urèthre à sa racine, mais par sa face inférieure seulement. Cette tumeur est indolente, elle devient douloureuse à la pression. Au moment de l'érection, la tumeur redevient douloureuse, et c'est lorsque l'éjaculation s'accomplit que la douleur atteint son summum d'intensité. Pendant l'érection, la tumeur se limite encore avec plus de netteté, elle semble alors s'isoler tout à fait et on la sent se porter davantage vers la partie latérale gauche de la verge. Elle présente assez exactement la forme et la dureté d'un gros marron. Jamais elle n'a présenté de crépitation sanguine.

Le malade dit que, pendant l'érection, le pénis n'acquiert plus les mêmes dimensions en longueur ; il est très-sensiblement raccourci.

6 *février*. — La tumeur conserve sa forme, sa consistance et sa position, mais elle a diminué de volume. Quoique jouissant d'une assez grande mobilité, on sent qu'elle adhère toujours intimement à la face inférieure de la verge. L'ecchymose du scrotum a disparu, celle du fourreau de la verge ne s'est pas encore complétement effacée (1).

Dans d'autres circonstances, au contraire, l'urèthre participe à la déchirure du pénis (2).

On trouve dans Franck un exemple de blessure de l'urèthre survenue pendant un coït violent (3). Maisonneuve a vu un malade dans de pareilles conditions, à la suite de manœuvres violentes exercées pendant le coït. Des plaisirs d'un autre ordre, mais dans lesquels le mécanisme reste le même, peuvent donner naissance aux plaies contuses de cet organe. Blandin (4) a eu l'occasion d'observer un blessé dont l'histoire, fort obscure, lui avait fait dire que le malade s'était livré à des plaisirs que la honte l'avait empêché d'avouer.

Obs. VII.— N. B..., corroyeur, âgé de trente-deux ans, d'une constitution athlétique, racontait seulement en effet que, le 15 mai 1837, au

(1) *Gazette des hôpitaux*, 1865, p. 98.
(2) Huguier, *Bulletins de la Société de chirurgie*, 1853, t. III, p. 514.
(3) Franck, *De curat. homin. in. morb.*, p. 227.
(4) *Gazette des hôpitaux*, 1837, p. 246.

matin, au moment de sortir de chez lui pour faire une longue course, il avait *placé* sa verge, alors en érection, au côté gauche de son pantalon ; en revenant il s'était aperçu dit-il, que le pénis avait grossi ; il avait éprouvé en même temps un malaise résultant de la distension de la peau. S'examinant alors, il avait constaté une augmentation considérable du volume de l'organe, qui avait pris une teinte violacée et, dans quelques points, était devenu noir comme de l'encre. L'effroi l'avait aussitôt conduit à l'Hôtel-Dieu, où sans doute il n'avait pas avoué toute la vérité.

Ces diverses causes, dont l'action s'exerce sur un organe sain, peuvent, *à fortiori*, amener un pareil résultat si le pénis est déjà malade. La présence d'une blennorrhagie ou d'un rétrécissement uréthral ne peut qu'aider à la production de la plaie contuse.

J'ai donné des soins, à la Maison municipale de santé, à un jeune malade qui s'était rompu le canal de l'urèthre en se livrant au coït, tandis qu'il avait une chaude-pisse cordée. Dans un autre cas, j'ai vu un jeune homme, affecté d'une simple uréthrite, se rompre le canal, un peu en arrière de la fosse naviculaire, au moment où avait lieu l'éjaculation.

Franck parle d'un homme de quarante-huit ans qui, malgré une blennorrhagie chronique depuis six mois, se livrait sans réserve à tous les excès vénériens. Tout à coup il lui survint, pendant le coït, une hémorrhagie si violente par l'urèthre qu'il tomba en syncope : on reconnut plus tard que l'urèthre était déchiré (1).

On voit par ce rapide exposé que les plaies contuses de la portion libre du pénis sont loin d'être rares. La portion périnéale, pour se prêter moins à l'action de quelques-unes des causes dont nous venons de parler, n'en est pas moins fréquemment atteinte.

Ici deux ordres de causes se trouvent en présence. Tandis que, pour la portion pénienne, la cause de la plaie contuse était presque exclusivement externe, au périnée elle agit tantôt de l'extérieur à l'intérieur, tantôt au contraire du dedans au dehors. Dans le premier cas, c'est le plus souvent une

(1) Franck, *op. cit.*, liv. V, IIe part., p. 284.

chute sur le périnée, un choc pouvant atteindre jusqu'à la prostate (Velpeau, Chopart, t. II, p. 237), un coup reçu en arrière du scrotum (A. Paré, Franck, Thibault). En général, plus le corps sur lequel portent les tissus présente une surface limitée, plus il agit sur l'urèthre, si celui-ci se rencontre dans sa direction. Dans les accidents de ce genre, et suivant la violence du choc, on observe la plaie contuse de la peau, de la muqueuse uréthrale et des tissus intermédiaires; d'autres fois la muqueuse uréthrale et le tissu spongieux sont seuls affectés, la peau restant saine; dans d'autres cas enfin, le tissu intermédiaire seul est atteint, tandis que la peau et la muqueuse uréthrale échappent à l'action contondante extérieure. Cette distinction est de la plus haute importance au point de vue de la symptomatologie et du pronostic de ces plaies.

Dans le second cas, la plaie contuse du pénis peut être produite par la pénétration dans l'organe de fragments osseux provenant d'une fracture des os du bassin (Chopart, t. II, p. 237; Gloagen, thèses de Paris, 1871; Augier, *Progrès médical*, 1875, n° 11; Paget, *Medical Times*, 1865, vol. II, p. 442); ou, plus souvent, par des calculs qui passent de la vessie dans l'urèthre; par des corps étrangers introduits accidentellement dans le canal (voir *Corps étrangers du pénis*), ou enfin par divers instruments, tels que les sondes et les lithotriteurs; la plaie contuse qu'ils produisent a reçu le nom de *fausse route*. Cette solution de continuité du pénis est assez fréquente; on l'observe presque toujours lorsqu'il existe une déviation du canal ou un rétrécissement. Quelquefois cependant une manœuvre malheureuse de cathétérisme sur un canal sain peut produire une fausse route; celle-ci existe alors, presque toujours, à la fin de la portion bulbeuse; dans ce point, en effet, le canal de l'urèthre, qui n'est pas soutenu, est repoussé par le bec de l'instrument vers le ligament du pubis et se déchire. A part cette particularité, les fausses routes peuvent se rencontrer dans tous les points du canal. Monod en a observé une qui commençait à la fosse navicu-

laire, et qui, de là, se rendait vers l'anus. Presque toujours, l'urèthre est percé sur sa face postérieure, moins souvent sur les parties latérales; les fausses routes de la partie supérieure sont extrêmement rares. On observe quelquefois plusieurs fausses routes sur le même individu.

Dans la plupart des cas, la fausse route est incomplète, la perforation se termine en cul-de-sac; d'autres fois, l'extrémité de la fausse route correspond à une cavité; c'est ainsi que l'on observe une communication avec un autre point de l'urèthre. Dans ce cas, le canal a été perforé d'abord de dedans en dehors; et, après un trajet plus ou moins long, la sonde l'a traversé de dehors en dedans. Il existe alors une espèce de canal accessoire, dont la surface s'organise quelquefois et donne passage à l'urine. Dans quelques cas de rétrécissements très-considérables, cette espèce de fausse route peut être considérée comme une conséquence très-heureuse, puisque le nouveau canal remplace le canal normal qui a cessé d'être perméable. Toutefois il a besoin d'être tenu dilaté à l'aide d'un cathétérisme fréquent, sans quoi il pourrait se rétrécir, même s'oblitérer; alors la rétention d'urine se reproduirait. C'est la fausse route *méthodisée* de Ricord.

La fausse route fait quelquefois communiquer l'urèthre avec la vessie. Dans ce cas, la sonde arrive dans l'épaisseur de la prostate, traverse cette glande et vient pénétrer dans le réservoir urinaire, non pas par le col, mais par une ouverture artificielle située en arrière du col ou sur ses parties latérales. Cet accident est fort grave et provoque souvent l'infiltration urineuse dans la cavité du bassin.

La sonde peut aussi passer de l'urèthre dans le rectum : dans ce cas, non-seulement le malade est exposé à toutes les chances d'une infiltration urineuse, mais encore on voit persister une fistule uréthro-rectale. La perforation du rectum se présente quelquefois avec un caractère tout particulier; c'est ainsi que l'on voit une sonde rentrer dans la vessie par son bas-fond, après avoir traversé deux fois les parois du rectum.

Enfin, parmi les causes de déchirure de l'urèthre, on a cité l'effort musculaire! C'est là une cause dont le mécanisme est assez obscur en pareil cas ; et, d'ailleurs, aucune observation n'est encore venue vérifier cette manière de voir.

Symptômes. — Il est facile de voir que la symptomatologie des plaies contuses du pénis doit varier, suivant que tel ou tel tissu sera affecté, suivant que l'urèthre va ou non participer à la lésion. Il y a cependant des phénomènes communs : ce sont la douleur, l'hémorrhagie et les troubles urinaires.

La douleur est le symptôme constant de la plaie du pénis ; mais elle est très-variable. Moyenne quand la contusion est modérée, nulle ou presque nulle quand il y a attrition des tissus, elle devient au contraire très-vive à certains moments, à l'érection et surtout à l'éjaculation, quand celle-ci peut se faire. Elle siége sur le point contus tout d'abord, s'irradie avec les traînées inflammatoires et se prononce davantage au moment du passage des urines.

La rupture de l'urèthre ou des corps caverneux donne lieu à un *écoulement de sang* souvent très-abondant. Si cet écoulement se fait à l'extérieur, par le canal de l'urèthre, en dehors de la miction, immédiatement ou consécutivement, il est le signe pathognomonique de la plaie uréthrale. L'uréthrorrhagie peut être externe ou interstitielle ; mais jamais elle ne se fait dans la vessie, comme le veut Thibault ; elle donne lieu à une ecchymose et même quelquefois à une bosse sanguine, et peut durer de un à huit jours (Franck).

Le sang peut s'infiltrer au milieu du tissu cellulaire de la verge, et lui fait alors acquérir un volume énorme ; cet organe peut ainsi devenir deux ou trois fois plus gros que pendant l'érection ; la peau du pénis est livide, et lorsqu'il y a rupture des corps caverneux, comme il s'écoule beaucoup de sang, la tuméfaction augmente jusqu'à ce que le prépuce soit rabattu autour du gland, comme dans les infiltrations séreuses ou urinaires ; le malade y éprouve un sentiment de plénitude caractéristique. D'autres fois, l'épanchement de sang embrasse la verge à sa racine ; il est moins prononcé à sa face dorsale

qu'à sa face inférieure, et le pénis semble rentré dans le ventre. De la racine de la verge, la tuméfaction descend dans les bourses et les soulève à leur angle de réunion avec la face inférieure du pénis.

Au début, la tumeur est molle ; plus tard, elle prend une certaine consistance en même temps qu'elle diminue d'étendue, parce que le sang extravasé commence au bout de quelques jours à se résorber. Toutefois on a vu persister pendant longtemps une tuméfaction dure, circonscrite, naturellement indolente, mais susceptible de devenir douloureuse à la pression, surtout au moment de l'érection et de l'éjaculation, comme je l'ai déjà dit.

Lorsque l'enveloppe fibreuse des corps caverneux est déchirée et que leur tissu est intéressé en même temps que la peau et les couches superficielles sont restées intactes, il peut arriver que le sang, au lieu de s'infiltrer, s'épanche au pourtour de la plaie de la membrane fibreuse, qu'il se forme un sac aux dépens du tissu cellulaire et qu'il constitue ainsi une tumeur hématique présentant jusqu'à un certain point les caractères de l'anévrysme. Le tissu spongieux du corps caverneux représente la cavité des artères, et leur enveloppe fibreuse répond aux parois artérielles ; cette enveloppe affaiblie, ou en partie rompue dans un point, se laisse distendre par le tissu spongieux placé au-dessous d'elle; mais cette tumeur sanguine, qui se laisse distendre par le sang à chaque érection, ne présente pas de pulsations; ce qui, joint à sa mollesse et à sa fluctuation, a fait croire qu'il s'agissait d'un abcès.

Albinus a rapporté un cas d'anévrysme (1).

Boyer en a observé un autre à la consultation de la Charité. Placé sur le corps caverneux droit, il avait le volume d'une noisette, formait une tumeur molle, élastique, sans changement de couleur à la peau, et disparaissait complétement par

(1) Albinus, *Annotationes Academicæ*, lib. III, cap. v. — Voir aussi l'article ANÉVRYSME dans les *Lésions organiques* du pénis.

la pression; il n'y avait aucun battement. Boyer conseilla de ne faire aucune tentative de guérison.

Lorsque l'urèthre est intéressé dans la plaie contuse du pénis, on observe les mêmes symptômes qui caractérisent la lésion de ce canal et qui ont déjà été exposés en parlant des plaies par instrument tranchant. Seulement la rétention d'urine est, en général, plus rapide et souvent plus complète (Mahot, thèse, 1837). Cette rétention reconnaît quelquefois pour cause la présence dans le canal d'un caillot sanguin qui s'oppose, sitôt l'accident survenu, au passage régulier de l'urine. D'ailleurs le caillot n'a pas besoin de siéger dans le canal lui-même pour porter obstacle à l'écoulement urinaire. Quel que soit le point où se fait l'hémorrhagie, la tumeur sanguine plus ou moins développée qui en est la suite, exerce sa compression sur l'urèthre, soit directement, soit médiatement, et, dans tous les cas, gêne les fonctions de ce conduit. C'est donc généralement la saillie formée par l'épanchement de sang qui empêche la vessie de se vider plus ou moins complétement et produit ainsi des phénomènes de dysurie, de strangurie ou d'ischurie.

Pourtant il peut arriver qu'au lieu de voir les urines se supprimer, il y ait au contraire incontinence. Mahot (*loc. cit.*) raconte le fait de la chute d'un marin, à cheval sur une vergue, de 10 mètres de hauteur. Il y eut aussitôt hémorrhagie et émission involontaire d'urine ; il est vrai qu'on ne put vérifier à l'autopsie si ce fait tenait à la lésion elle-même, ou à la paralysie du col, ou à la commotion de la partie inférieure de la moelle. Mais c'est là un fait exceptionnel et qui n'a aucun rapport avec celui de l'incontinence succédant quelquefois normalement, en quelque sorte, à la rétention d'urine du début (Civiale, Fleury (de Clermont-Ferrand), *Gaz. des hôp.*, 1871, p. 161).

Une des *complications* les plus fréquentes des plaies contuses du pénis ou plutôt de l'urèthre est, sans contredit, l'infiltration urineuse ; elle s'observe plus fréquemment que dans les autres plaies du canal; elle est d'autant plus rapide et plus

considérable que la muqueuse est plus largement divisée et que l'obstacle à la sortie des urines est plus résistant.

Elle peut se faire, suivant le point lésé, dans la loge supérieure du périnée ou dans la fosse ischio-rectale, à la marge de l'anus ou à la partie postérieure du périnée, dans la loge périnéale inférieure ou sur la verge, sur la paroi abdominale inférieure ou à la région lombaire, à la cuisse ou même à la région axillaire (Richet).

Les symptômes de l'infiltration urineuse prennent bientôt une extrême importance. A la suite de l'œdème, de la tuméfaction, surviennent bien vite la rougeur, la tension, la chaleur; les accès fébriles précèdent, de très-près, les accidents de suppuration et de mortification; la diarrhée, la fièvre hectique se terminent enfin rapidement par la mort, dans la plupart des cas.

Mais de ce qu'il y a plaie du pénis ou de l'urèthre, il ne s'ensuit pas toujours infiltration d'urine; il se forme simplement quelquefois une tumeur, ou sanguine ou urinaire, qui se termine par suppuration simple (tel est le cas du postillon de Chopart), ou qui laisse, à sa suite, une véritable fistule urinaire.

Quelquefois aussi, il se forme un peu de pus dans le voisinage; l'abcès est en dehors de la plaie uréthrale (Voillemier, *Gaz. des hôpitaux*, 1857); il suit alors les phases ordinaires des abcès du pénis en général.

Gosselin a cité un fait d'orchite suppurée, ayant compliqué une plaie contuse du pénis (*Gaz. des hôpitaux*, 1859) et on a observé, à la suite de pareille lésion, la production de l'infection purulente (Maheo, thèse, 1870).

Diagnostic. — Il est presque toujours facile d'établir le diagnostic des plaies contuses du pénis. Les circonstances commémoratives, la teinte noirâtre ecchymotique de la verge, l'augmentation de volume de l'organe, sont autant de signes qui aideront à fixer le diagnostic. La rétention d'urine, ou quelquefois l'uréthrorrhagie, l'impossibilité d'introduire une

sonde dans la vessie feront pressentir presque toujours la plaie uréthrale. L'infiltration urinaire, qui souvent accompagne ces plaies, ne tardera pas à fixer le praticien sur ce point.

Il est généralement facile, à l'aspect de l'organe, de préciser exactement la lésion de l'urèthre, lorsqu'elle existe à la portion libre du pénis. La chose est moins commode pour la portion périnéale. Cependant, si on veut bien se souvenir des conditions dans lesquelles on peut normalement permettre la sortie des urines, on verra facilement si le blessé les laisse échapper volontairement ou non. Dans ce premier cas, la lésion siége à l'urèthre, et le bas-fond ou le corps de la vessie sont respectés; dans le second, c'est la vessie qui est le siége de la lésion, tandis que l'urèthre est sain.

Il n'est pas toujours facile d'affirmer la présence de la fausse route à la suite d'une plaie de l'urèthre. Sans doute, lorsque, à la suite d'un cathétérisme pénible, on amène un écoulement sanguin, ou qu'on observe une déviation de l'instrument explorateur, il est à craindre qu'une fausse route ne soit établie. Mais l'écoulement du sang peut provenir du frottement de l'instrument sur des fongosités uréthrales; et la sonde n'est pas déviée lorsque la fausse route est parallèle au canal. Aussi faut-il, dans certains cas, attendre, pour se prononcer, que de nouveaux signes se présentent pour aider au diagnostic.

De ce nombre se trouve celui qui consiste à faire pénétrer dans le canal une sonde jusqu'à son pavillon, sans qu'on puisse pénétrer dans la vessie. L'instrument ayant ainsi traversé entièrement le pénis, sans amener de l'urine, a dû loger son extrémité interne ailleurs que dans le réservoir urinaire, et, par conséquent, traverser une fausse route.

Pronostic. — Le traumatisme, qui a donné naissance à la plaie contuse du pénis, fournit, bien entendu, les éléments du pronostic de ces plaies.

En général, ce pronostic ne devient grave que par les accidents consécutifs, par les suites fâcheuses qu'amènent avec

eux les changements fonctionnels de l'organe. Si la contusion n'a fait que rompre les veines superficielles de la verge, ou atteint une petite portion du corps caverneux, la résolution de l'épanchement sanguin se fait assez facilement; il se forme rarement un abcès: l'inflammation est une terminaison exceptionnelle, et jamais il n'y a d'infiltration urineuse. L'organe, enfin, peut remplir encore ses fonctions, sinon avec la même intensité et la même ardeur, du moins sans gêne notable.

Mais il n'en est pas toujours ainsi. Au point de vue fonctionnel, il peut y avoir des troubles du côté de l'émission des urines, du côté de l'érection et du côté de l'éjaculation.

Les urines peuvent s'écouler par la face inférieure du pénis comme chez les hypospades. Leur sortie se fait presque normalement par la plaie uréthrale, lorsque la partie antérieure de l'urèthre s'est oblitérée. Robert a eu occasion d'observer un cas semblable, pour lequel il dut rétablir la perméabilité du bout antérieur du canal (1).

L'érection peut être facile et complète, la verge restant parfaitement droite; mais quelquefois la portion antérieure du canal ne semble pas participer autant à la turgescence érectile normale. L'érection se fait alors en deux temps. Deguise père a donné des soins à un homme qui se rompit le corps caverneux pendant le coït, et dont la verge resta depuis comme brisée, en fléau; l'érection se faisait, mais en deux temps: la partie postérieure se roidissait d'abord, tandis que l'antérieure entrait peu à peu en érection.

Dans d'autres cas, le pénis se rétracte et se courbe sur la face uréthrale, comme dans la chaude-pisse cordée (Richet).

Si la rupture du corps caverneux ne s'est faite que d'un côté, la verge, au moment des érections, se coude à angle, sur la partie correspondant à la section; de là résulte une grande gêne dans les rapports sexuels : il n'est pas rare d'observer des individus qui, pendant un coït, ayant éprouvé ou non la sensation d'une rupture, ont produit une pareille

(1) *Bulletin de thérapeutique*, t. XXXIII, 1847.

lésion, et n'ont pu, plus tard, accomplir la fonction génitale (1).

Du reste, la portion de l'urèthre située en avant de la plaie peut rester étrangère aux sensations voluptueuses, qui se trouvent ainsi limitées au bout postérieur; comme le dit Ricord, la fosse naviculaire n'est plus, dès lors, l'aboutissant ou le rendez-vous des sympathies. L'éjaculation même, ajoute-t-il, se fait dans ce cas comme un coup de feu parti d'un canon de fusil crevé, c'est-à-dire que la portée en est considérablement diminuée (2).

Le pronostic sera encore plus grave si l'urèthre participe à la lésion traumatique du pénis. L'infiltration urineuse peut se faire autant que l'infiltration sanguine; l'une et l'autre peuvent amener une gangrène de la peau du pénis, du scrotum ou du périnée, et se terminer rapidement par la mort. On en trouve un exemple dans les *Bulletins de la Société de chirurgie* (1853) : il s'agit d'un individu qui s'était livré au coït en se plaçant sous sa femme et dont le pénis fut brusquement ployé vers le périnée. Il y eut immédiatement douleur vive et violente, teinte violacée de la verge, impossibilité d'uriner et d'introduire une sonde dans la vessie. Les accidents se développèrent rapidement; il fallut recourir à la ponction hypogastrique, et le blessé ne tarda pas à succomber. A l'autopsie, on constata la rupture de l'urèthre, au niveau du bulbe; la rupture était complète; une distance de 2 centimètres séparait les deux bouts du canal rompu.

Les accidents ne surviennent pas moins si l'urèthre seul se trouve rompu. C'est surtout au cours d'une chaude-pisse cordée qu'il peut se manifester des accidents gangréneux, et que la mort peut survenir. G. Dufour (3) raconte le fait d'un infirmier qui essaya de se rompre la corde, pendant une vio-

(1) *Gazette des hôpitaux*, 1852, p. 35. — *Gazette médicale*, 1843, f. 10. — *The American Journal of Medical Science*, 1842.

(2) *Bulletin de thérapeutique*, t. XIX, p. 315.

(3) *Journal médical de Bordeaux*, 1853, et *Gazette médicale de Paris*, 1854, p. 411.

lente uréthrite, et qui amena une hémorrhagie abondante, à la suite de laquelle survinrent des accidents rapidement mortels. A l'autopsie, on trouva un gonflement considérable du rein gauche, congestionné et rempli : la vessie, distendue par une urine sanguinolente et fétide, occupait toute l'excavation pelvienne ; sa membrane interne était tellement criblée d'ulcérations, qu'elle paraissait tapissée d'une fausse membrane d'apparence réticulaire ; la prostate était saine, non hypertrophiée ; la portion membraneuse du canal offrait une coloration d'un rouge noirâtre ; la portion spongieuse, évidemment congestionnée et injectée, présentait : 1° à 6 centimètres du méat, une perforation de la paroi inférieure du canal. Cette ouverture aboutissait à une cavité en cul-de-sac, creusée par la gangrène et la suppuration, entre la paroi uréthrale et le tégument pénien, 2° à 3 centimètres en arrière de cette rupture, existait une déchirure qui n'intéressait que la muqueuse. Aucune sécrétion purulente sur la surface uréthrale, pas d'altération sur les corps caverneux ; le sphacèle s'étendait dans le tissu cellulaire sus-pubien.

Les plaies contuses de la portion périnéale du pénis, avec rupture de l'urèthre, sont les plus graves, à cause de l'infiltration urineuse qu'il faut toujours redouter. C'est également dans les plaies contuses avec perte de substance, qu'on observe ces fistules extrêmement rebelles et ces rétrécissements invincibles qui nécessitent l'uréthrotomie (Carbonel, thèses de Paris, 1866).

Traitement. — Plusieurs indications se présentent au chirurgien appelé auprès d'un blessé qui offre une plaie contuse du pénis. Elles sont relatives au siége de la lésion, dans la portion périnéale ou à la portion pénienne : dans l'un et l'autre cas, il faut remédier à la douleur, aux troubles de la circulation et de l'émission de l'urine, à l'infiltration urinaire.

Mais d'abord il faut, s'il se peut, éloigner la cause qui a déterminé la plaie contuse. Dans bien des cas, elle peut exister encore au moment même de l'arrivée du chirurgien ; c'est

lorsque la plaie contuse a été produite par le séjour d'un corps dur sur le pénis, une virole métallique par exemple. Le docteur Naudin (de Toulouse) a publié, en 1861 (*Société de médecine de Toulouse*), un fait très-remarquable relatif à un enfant de dix ans. Depuis deux ans, il portait un écrou à la racine de la verge; le corps caverneux, l'urèthre étaient usés, une fistule uréthrale s'était établie au point de contact de l'urèthre et du corps dur qui le comprimait. Lorsque le chirurgien fut appelé, il fallut donc songer tout d'abord à enlever l'écrou, cause des accidents. Ce ne fut pas sans peine, néanmoins. On put mettre à nu le pénis de cet enfant, introduire une sonde dans le canal de l'urèthre, et mener à bonne fin la fistule dont il était porteur.

Burguet (1) et Chassaignac (2) ont rapporté des faits analogues.

Si le traumatisme a été modéré, le traitement de la plaie contuse ressemble à celui de la contusion simple : repos au lit, maintien de la verge relevée sur le ventre, application de compresses imbibées de liquide résolutif, emploi de quelques laxatifs, alimentation douce : tel est le régime qu'il convient d'adopter pour ramener bien vite l'état normal. Mais si les troubles augmentent, les moyens à leur opposer doivent varier, et leur énergie, se mettre en rapport avec l'intensité de la lésion.

La *douleur* sera avantageusement combattue par la glace et les narcotiques, ces derniers *intus et extra*. Sous ce rapport, il faut tenir grand compte de l'idiosyncrasie du blessé, et ne se laisser aller que modérément à cette médication; les conditions dans lesquelles peut se produire la plaie contuse du pénis présentant parfois des particularités toutes spéciales.

L'*hémorrhagie* sera respectée si elle est modérée ; mais si elle devient inquiétante, on aura recours à la glace, à la compression sur le point contus. Richet (1874) a, pendant une heure, maintenu une assez forte compression à l'extrémité de

(1) *Gazette des hôpitaux*, 1861, p. 238.
(2) *Id.*, *ibid.*, p. 178.

la verge à l'aide d'un morceau de bois fendu, et, engageant le malade à retarder le plus possible la miction, il a pu se rendre maître de l'écoulement du sang.

Du reste, si l'hémorrhagie continuait, il ne faudrait point craindre d'aller à la recherche des vaisseaux, et d'y appliquer les mors d'une pince, si la chose était possible, plutôt que de recourir à l'application du fer rouge. Celui-ci est loin d'arrêter la sortie du sang des vaisseaux du pénis (thèse de Maheo, 1870).

Mais le meilleur hémostatique en pareil cas, c'est l'introduction d'une sonde dans la vessie. C'est la première chose à faire, dès que le chirurgien a constaté la lésion uréthrale. D'ailleurs, cette manœuvre aura un triple but :

1° Elle arrêtera l'écoulement du sang;

2° Empêchera l'infiltration de l'urine;

3° Préviendra l'obstruction du canal par le gonflement de ses parois.

La sonde sera introduite doucement, par le méat urinaire, et conduite, s'il se peut, jusque dans la vessie. Elle devra être flexible, aussi grosse que possible (je me sers volontiers de sondes en caoutchouc vulcanisé); elle pénétrera, sans mandrin, avec une lenteur et une douceur extrêmes. Généralement elle supprime l'hémorrhagie, on peut presque dire toujours; souvent elle prévient l'infiltration urineuse, jamais elle n'est un inconvénient, si elle est sagement conduite.

Mais le cathétérisme n'est pas toujours possible; et, bien qu'il y ait à combattre la rétention d'urine, bien qu'il faille obvier aux conséquences de la plaie uréthrale, et prévenir l'infiltration de sang ou d'urine, il peut survenir une impossibilité absolue de pénétrer jusque dans la vessie. L'instrument arrive bien jusqu'au niveau de la solution de continuité, mais là l'orifice inférieur de la plaie peut ne plus se présenter sur le même plan que l'orifice supérieur; le gonflement peut avoir détruit toute perméabilité; l'obstacle ne peut être franchi. Dans quelques cas, on a quelquefois la ressource d'introduire une sonde par la plaie, de la pousser dans la vessie,

et de la faire servir de conducteur à une autre sonde introduite dans le canal par le méat urinaire; mais le plus souvent il est impossible de trouver cet orifice du canal.

J'ai eu alors souvent recours au procédé suivant. J'ai fait une incision courbe au-devant de l'anus, comme si je voulais pratiquer la taille bilatérale, en exagérant même cette incision. J'ai incisé couche par couche, pour arriver sûrement sur le point où j'espérais retrouver le bout profond de l'urèthre ; cela fait, exerçant une traction sur la paroi antérieure du rectum, abaissant de la sorte le col vésical, j'ai fait uriner le malade. Pendant cet acte, j'ai fait pénétrer une sonde mince, flexible, dans la vessie et l'ai ramenée par un mécanisme bien simple dans la partie antérieure de l'urèthre. J'ai fait ensuite glisser une sonde assez volumineuse, ouverte à son extrémité terminale, dans la cavité vésicale, et j'ai ôté la sonde conductrice. Tous les huit jours, pour la remplacer, j'ai introduit une bougie en baleine assez rigide dans la vessie ; elle a servi de conducteur, chaque fois, à la sonde qui devait prendre la place de la première, et j'ai pu obtenir ainsi le rétablissement du canal. Je reviendrai du reste sur ce procédé à propos des rétrécissements uréthraux (1).

Si ces moyens divers avaient échoué, si surtout ce dernier procédé était infructueux, il faudrait avoir recours à une voie nouvelle pour remédier à la retention d'urine : on pratiquerait alors ou la boutonnière, ou la ponction de la vessie. Il ne faut pas se dissimuler la gravité de ce dernier moyen. Chopart, Desault, Gerdy, Malgaigne, Voillemier se résignent volontiers à la ponction hypogastrique. Convaincus que la plaie vésicale, au-dessus du pubis, ne saurait devenir une contre-indication sérieuse, ils n'ont d'autre but que l'évacuation de la poche urinaire. Quoi qu'il en soit, dès que l'urine aura été évacuée, il faudra songer à introduire de bas en haut, par le bout vésical de l'urèthre, une sonde qui permettra de vaincre dorénavant l'obstacle qui s'opposait à

(1) Demarquay, *Mémoire sur la contusion et la déchirure de l'urèthre*, 1858.

son passage. Verneuil, Guyon, Richet, Reybard préfèrent d'ailleurs s'adresser au bout vésical de l'urèthre pour débarrasser la vessie de l'urine qu'elle retient.

La sonde à demeure n'empêche pas toujours l'infiltration urineuse. Le premier et le second jour, l'instrument se trouve serré au niveau du col vésical, l'urine ne peut passer entre ses parois et celles du sphincter de la vessie ; mais bientôt le col se relâche, et l'urine coule d'une manière incessante.

Cette sonde peut encore rendre de réels services ; il n'est pas rare, en effet, de voir l'inflammation des tissus divisés modifier rapidement l'état des lamelles celluleuses, qui, en quelques jours, perdent la propriété de se laisser infiltrer. Il suffit donc de gagner un ou deux jours pour prévenir l'infiltration.

D'ailleurs, la sonde à demeure est indispensable pour diriger convenablement le travail de la cicatrisation de l'urèthre ; le rétrécissement produit par le travail inodulaire sera d'autant moins considérable que la réparation de la solution de continuité aura été faite sur un instrument d'un plus gros calibre.

Malgré les inconvénients qui y sont attachés, la sonde placée en permanence dans le canal est donc un moyen auquel on doit immédiatement avoir recours. Si, malgré sa présence, ou si, avant son application, il existait une infiltration d'urine, il faudrait donner immédiatement issue au liquide à l'aide de larges incisions prématurément pratiquées ; on pourra, à ce prix seulement, espérer de conjurer les accidents de sphacèle et de résorption putride qui se termineraient rapidement par la mort.

Quant aux fausses routes, elles ne peuvent, dans la plupart des cas, disparaître qu'à l'aide d'une sonde à demeure. Il est certain que le cathétérisme, souvent répété, serait préférable, en ce sens qu'il empêcherait plus sûrement l'urine de pénétrer dans le diverticulum. Mais on sait que les instruments ont généralement au moins autant de tendance à passer dans la nouvelle voie qui leur a été ouverte, qu'à suivre le canal

normal. Si donc le chirurgien est à grand'peine arrivé à pénétrer dans la vessie, il ne devra pas courir les risques de perdre les bénéfices de cette introduction, en renouvelant le cathétérisme. Même conseil lorsqu'il s'est agi de combattre l'hémorrhagie uréthrale (1).

La rupture de l'urèthre guérit quelquefois rapidement ; elle se cicatrise sur la sonde. Mais le plus souvent, il reste un rétrécissement ou une fistule urinaire qu'il faut combattre par un traitement énergique.

Les plaies contuses de l'urèthre, sans déchirure de la membrane muqueuse, doivent être traitées d'une manière toute spéciale. On triomphe par le cathétérisme de la rétention d'urine qu'elles amènent. Il ne faut pas se dissimuler les difficultés de cette opération, car le problème consiste à parcourir un canal dévié, courbé, aplati par la tuméfaction du tissu voisin : l'instrument doit pénétrer entre des parois souvent contuses, meurtries, ramollies ; aussi est-on exposé, en introduisant la sonde, à provoquer des désordres sérieux. C'est encore et surtout dans ce cas qu'une sonde en caoutchouc vulcanisé sera extrêmement utile.

Enfin, je ne saurais terminer le chapitre des plaies contuses sans examiner la question de la *réunion* dans ces plaies.

Au premier abord, il semble qu'on doive renoncer à ce mode de traitement. Indépendamment des lois physiologiques auxquelles se trouve soumis cet organe, dont l'état d'érection ou de flaccidité semble s'opposer à la réunion par première intention, il y a encore la question de contusion qui semble s'ajouter à la première. Il paraît difficile d'admettre, en effet, qu'un organe, contus, broyé et mobile comme peut l'être le pénis, puisse se cicatriser par première intention. Tel est le cas cependant dont parle Madden (2), et relatif à un individu âgé de cinquante ans, dont le pénis présentait une déchirure s'étendant du frein à sa racine ; il y avait même hernie des testicules, tant avait été violent le traumatisme causé par les

(1) Robert, *Bulletin de thérapeutique*, 1847, t. XXXII, p. 517.
(2) *Gazette médicale*, 1857, p. 674.

pieds de ses chevaux. Le chirurgien lia l'artère spermatique qui fournissait du sang en assez grande abondance ; il releva les testicules et rapprocha les parties divisées du scrotum et du pénis par huit points de suture. Le pansement fut simple, assujetti par un bandage en T. La guérison ne fut entravée par aucun accident. Au bout de dix-neuf jours, elle était complète ; la déchirure du pénis s'était cicatrisée par première intention et sans difficulté.

Faut-il conclure de ce fait à la nécessité de pratiquer toujours la réunion des plaies contuses du pénis ? Loin de là, et le plus souvent il sera de première prudence de se borner à des pansements à plat, à la glycérine par exemple, se réservant de surveiller les autres symptômes au fur et à mesure qu'ils se présenteront.

ARTICLE IV.

PLAIES PAR ARMES A FEU.

Les plaies du pénis par armes à feu sont assez fréquentes dans les combats ; les unes intéressent seulement cet organe, c'est-à-dire les corps caverneux et l'urèthre, ou séparément l'une de ces deux parties ; les autres sont compliquées de la lésion des parties molles circonvoisines. Un boulet ou un biscaïen en frappant les parties génitales peut les détruire en totalité ou presque en totalité. Dupuytren a vu à l'Hôtel-Dieu un malade qui pendant les guerres de l'Empire avait eu la verge complétement emportée à sa racine par un biscaïen ; tel aussi un cas que Larrey a communiqué à la Société de chirurgie.

On a vu des projectiles pénétrer par la fesse, retrouvés sous le gland, cachés sous la peau, après avoir côtoyé la branche ascendante du pubis. Deux fois, en Crimée, au dire de Holmes (1), la balle ayant pénétré entre le gland et le prépuce était sortie sans toucher le tissu érectile. Appia rapporte un

(1) Holmes, *System of Surgery*, vol. II, p. 72.

cas (1) dans lequel la balle, entrée par le sommet du gland, traversa les corps caverneux dans toute leur longueur, passa sous l'arcade pubienne et vint sortir par la fesse droite; l'urèthre ne fut pas ouvert. Hutchinson (2) a rapporté le cas d'un soldat du 42e régiment, traité à *Deal Naval Hospital*, qui reçut à la partie supérieure de la cuisse une balle qui s'y logea. Trois semaines après elle fut trouvée enchâssée sous le pubis : l'urèthre était immédiatement appliqué dessus. Il y avait une distension douloureuse du pénis; l'écoulement de l'urine se faisait en bavant, depuis le moment de l'accident, et ne reprit son cours normal qu'après l'extraction de ce corps étranger.

La verge peut être blessée dans une plus ou moins grande étendue, une plus ou moins grande profondeur. Le corps caverneux peut être plus ou moins détruit et le canal de l'urèthre ouvert dans une longueur variée, l'agent vulnérant n'intéressant quelquefois que le gland. Dieffenbach rapporte qu'un jeune officier russe fut blessé dans les curieuses circonstances suivantes : naviguant dans la Méditerranée, il fut attaqué par des pirates, tandis qu'il dormait sur le pont du bateau. Il était étendu sur le dos et en érection lorsqu'une balle le frappa si malheureusement, qu'elle lui enleva une portion notable de la paroi inférieure du canal.

La blessure du corps caverneux par une balle n'est généralement pas suivie d'hémorrhagie grave ; le froissement de l'orifice des vaisseaux, et l'espèce d'eschare qui recouvre la solution de continuité s'opposent, presque toujours, à l'écoulement du sang.

Mais un des accidents de cette espèce de plaie est la rétention d'urine ; on l'observe même lorsque l'urèthre est intact. Dans ces cas, elle est déterminée par la pression exercée sur l'urèthre, par les tissus gonflés, engorgés. Lorsque le canal a été divisé complétement, il y a écartement entre les deux bouts de l'urèthre divisé, et la rétraction du bout inférieur

(1) Holmes, *loc. cit.*
(2) Holmes, *loc. cit.*

détermine une rétention d'urine très-grave. Si l'urèthre a été blessé dans la région périnéale, la plaie se complique de désordres, en général très-étendus, auxquels vient se joindre, comme complication, le contact de l'urine avec les tissus. Ce contact est d'autant plus à redouter, qu'il existe en ce point des lames celluleuses peu adhérentes entre elles et que tout est disposé pour favoriser l'infiltration d'urine.

Les plaies du pénis par armes à feu, surtout celles de la portion périnéale, sont graves précisément à cause de la lésion de l'urèthre et de l'infiltration urineuse que l'on doit toujours redouter. Toutes choses égales d'ailleurs, plus la plaie est étendue, plus elle est grave. C'est surtout dans les plaies d'armes à feu avec perte de substance, que l'on observe ces fistules urinaires extrêmement rebelles et ces rétrécissements fibreux invincibles qui nécessitent l'uréthrotomie.

Si le projectile n'a déchiré qu'un des corps caverneux, il reste une déformation du pénis extrêmement curieuse. La verge, au moment de l'érection, décrit une courbe latérale en rapport avec l'étendue de la perte de substance et la dépression de la cicatrice ; car le défaut de parallélisme et d'harmonie entre les deux corps caverneux entraîne la verge du côté qui se trouve privé de son élasticité par le fait de la lésion. L'érection est très-imparfaite et même nulle dans le corps caverneux qui a été intéressé. Cette infirmité peut rendre les rapports sexuels impossibles, par suite de la direction vicieuse de la verge ; dans tous les cas ils sont difficiles et parfois douloureux.

Obs. VIII. — L'H..., âgé de vingt et un ans, marchand de légumes, reçut, le 28 juillet 1830, une balle tirée à trente pas de distance. A peine se sentit-il frappé. Il se bat encore quelques instants ; mais bientôt il tombe et s'aperçoit, à son grand étonnement, qu'il a la verge, les bourses et les cuisses percées d'outre en outre. La balle, entrée par la face dorsale de la verge, avait traversé toute l'épaisseur du corps caverneux droit, près de la ligne médiane et à la moitié de la longueur de ce corps. Elle vint faire saillie sur le pli même qui sépare les bourses de l'origine de la verge, et déchira la peau de cette partie. Continuant son trajet, elle se plongea dans le scrotum, le traversa obliquement de haut

en bas, d'avant en arrière, glissant dans l'intervalle compris entre les deux testicules, mais un peu plus près du droit que du gauche. Enfin, parvenue en arrière des bourses, elle glissa à travers les parties molles du périnée, entre la peau et l'urèthre qu'elle laissa en dedans, pour aller se porter dans l'épaisseur de la fesse du côté gauche. Ella la perça de part en part et vint sortir enfin en arrière de cette partie. Au moment de la blessure il sortit, par les deux plaies faites à la verge, une assez grande quantité de sang fourni par les corps caverneux. Quant à l'ouverture de sortie, elle donnait à peine quelques gouttes de sang. Une douleur vague se faisait sentir dans tout le scrotum. La verge était complétement insensible. Toutes les parties génitales présentaient une vaste ecchymose, une teinte violacée et un volume énorme. Porté à l'ambulance Saint-Médard, le blessé y resta jusqu'au lendemain. Pendant cet intervalle, pris du besoin d'uriner, il ne put le satisfaire. On le sonda six heures après la blessure, et il ne sentit l'introduction de la sonde qu'au moment où elle atteignit le bulbe de l'urèthre. Il urina librement par ce secours, sans rendre de sang par l'ouverture de la verge.

Porté le jeudi matin à l'Hôtel-Dieu, on lui pratiqua deux saignées dans le cours de la journée. Le lendemain, les bourses avaient encore augmenté de volume; elles présentaient une vaste ecchymose et une énorme infiltration œdémateuse. Deux incisions pratiquées sur les côtés du raphé donnèrent issue à une abondante quantité de sérosité sanguinolente, qui ne cessa d'imprégner les pièces d'appareil pendant plusieurs jours. Du dimanche au mercredi suivant, il s'écoula par l'urèthre une assez grande quantité de pus, qui suintait autour de la sonde. Le malade, ayant involontairement fait sortir la sonde de la vessie, s'aperçut qu'il pouvait facilement uriner sans ce secours. Elle fut dès lors supprimée et l'écoulement puriforme cessa. Le jeudi, 12 août, la plaie du dos de la verge était presque entièrement cicatrisée. Celle qui était située au point d'union du scrotum et de la verge marchait aussi vers la guérison, quand elle devint le siége d'une hémorrhagie assez abondante, qui se prolongea pendant trois jours, et fut enfin arrêtée par le tamponnement. Huit jours après cette hémorrhagie, un abcès se développa dans l'épaisseur du scrotum, au côté gauche du raphé. L'inflammation dont cette partie était le siége, la distension des enveloppes du scrotum, résultat de l'engorgement des tissus, causaient de vives douleurs. Le testicule gauche était dur et fortement engorgé. On ouvrit l'abcès, et l'on en vit sortir du pus et du sang en abondance, d'une odeur urineuse prononcée. Soupçonnant l'existence d'une fistule uréthrale, Breschet voulut remettre la sonde, mais l'absence de l'écoulement purulent par l'urèthre jetant du doute sur l'existence d'une communication entre l'urèthre et le foyer de l'abcès, on ajourna l'introduction de la sonde. Le lendemain, le pus avait changé de nature; l'odeur urineuse s'était dissipée, et la

plaie continua de suppurer sans aucun mélange de sang ni d'urine. Depuis cette époque les plaies n'ont cessé de marcher vers la guérison. Le long trajet que la balle a parcouru, depuis son entrée dans le scrotum jusqu'à l'ouverture située derrière la fesse, est complétement cicatrisé. La sensibilité des parties génitales, amortie d'abord par l'effet du coup de feu, l'espèce d'asphyxie locale dont elles étaient frappées, se sont dissipées graduellement. Le malade urine librement. Quand la verge entre en érection, elle décrit une courbe dont la concavité, tournée à droite, répond au corps caverneux traversé par la balle et dont la convexité répond au corps caverneux gauche resté sain. Le testicule gauche est encore engorgé, mais cet état se dissipera sans doute avec le temps.

Ce fait est digne de fixer l'attention sous plusieurs points de vue. On ne saurait assez s'étonner, en considérant le long trajet parcouru par la balle, de l'heureux hasard qui l'a fait glisser auprès de tant d'organes importants, sans qu'elle y portât une atteinte plus notable. Ainsi elle a glissé entre les testicules, et le droit seulement a été effleuré ; elle a croisé le trajet de l'urèthre au niveau de la portion bulbeuse sans intéresser ce canal ; aucune des artères importantes du périnée n'a paru intéressée ; enfin elle n'a pas provoqué d'accidents plus graves que ne l'aurait fait un coup de feu traversant l'épaisseur d'un membre, loin des os, des gros nerfs et des gros vaisseaux.

Si l'on cherche la cause de la rétention d'urine qui dura pendant les cinq premiers jours, on la trouve, d'une part, dans l'état de stupeur et d'engourdissement où étaient les voies urinaires ; de l'autre, dans l'engorgement du corps caverneux blessé et du tissu cellulaire du scrotum, engorgement qui avait dû comprimer l'urèthre. On conçoit alors comment, ces causes se dissipant par degrés, le malade a recouvré la faculté de rendre ses urines. L'hémorrhagie qui survint quinze jours après la blessure s'explique par la chute des eschares produites par l'attrition qu'avait exercée la balle: mais la texture vasculaire de ces corps donne lieu de s'étonner que les accidents n'aient pas eu des suites plus graves. L'abcès développé dans l'épaisseur des bourses était dû, sans doute, à l'irritation produite par un reste d'épanchement qui

avait résisté à la résorption. L'engorgement du testicule droit a dû avoir lieu par suite du froissement produit par la balle. Enfin le phénomène le plus remarquable de tous, la courbure de la verge, dans l'érection, s'explique, d'un côté, par la perte de substance que le corps caverneux droit aura, sans doute, éprouvée à la suite de la chute des eschares que la balle avait produites ; d'un autre côté, par l'oblitération des cellules d'une partie de ce corps caverneux; par la production nécessaire d'un tissu cicatriciel de nouvelle formation ; enfin par la destruction des nerfs qui s'y rendent et ne lui laissent plus la vitalité nécessaire à la circulation du sang (1).

Les accidents qui compliquent les plaies par armes à feu de cette région ne sont pas toujours d'une telle bénignité. Non-seulement les testicules peuvent disparaître ; non-seulement l'urèthre peut-être divisé et présenter toutes les conséquences fâcheuses d'une coaptation irrégulière et de la rétention d'urine ; mais encore il peut se présenter des complications du côté même de la vessie et du rectum. L'observation suivante en est un remarquable exemple :

Obs. IX. *Mutilation des organes génitaux par un éclat d'obus, compliquée de deux autres blessures et d'une fistule vésico-rectale* (2). — C..., gendarme de la garde impériale, atteint déjà d'un coup de feu à la cuisse droite et d'un coup de baïonnette à la fesse du même côté, ramassait un prisonnier russe vers la tranchée lorsque, en se redressant, il se sentit frappé par un éclat d'obus aux parties génitales. La douleur instantanée lui fit perdre connaissance. Revenu à lui, il s'aperçut que son pénis était entièrement détaché ; il put à grand'peine se traîner jusqu'à la tranchée, où il s'évanouit encore en perdant beaucoup de sang. Les premiers secours de la chirurgie ne purent lui être donnés que plusieurs heures après sa blessure et lorsque l'hémorrhagie était arrêtée.

On constata alors, vers le côté gauche des bourses, une large plaie étendue de la face interne et supérieure de la cuisse jusqu'à la région inguinale correspondante et empiétant même, par le haut, jusque sur le pubis droit, tandis que par le bas elle intéressait le périnée jusqu'au-devant de l'anus et se rapprochait d'une seconde plaie étroite et profonde,

(1) Dupuytren, *Leçons orales de clinique chirurgicale*, t. VI, p. 510.
(2) *Gazette des hôpitaux*, 1856, p. 55.

produite par un coup de baïonnette. Une troisième blessure résultait d'un coup de feu par une balle qui avait entamé la cuisse, sans y pénétrer, au tiers moyen de sa face interne. L'éclat d'obus avait emporté la totalité de la verge à sa racine ainsi que le testicule gauche, dont le cordon s'était rétracté dans l'aine. Le testicule droit subsistait, mais dénudé, faisant hernie dans la plaie à travers la cloison du dartos, et maintenu seulement par le cordon intact. Après quelques hésitations, on s'était décidé à conserver cet organe. Il n'y avait pas de fracture du bassin.

Le blessé a uriné sans effort, avant même de recevoir les premiers secours ; mais toutes les tentatives pour introduire une sonde dans la vessie échouent complètement. L'orifice de l'urèthre, rétracté sous le pubis, ne peut même être retrouvé au milieu des lambeaux tuméfiés de la plaie. On se contente de régulariser autant que possible celle-ci : le testicule est remis peu à peu en place et soutenu par un appareil de pansement qui ménage une sorte d'hiatus pour l'écoulement d'ailleurs volontaire de l'urine.

La réaction est peu prononcée, si ce n'est pendant un seul jour, où surviennent de la fièvre et du délire suivi d'une exaltation morale assez vive ; mais aussitôt après le calme revient ; le blessé souffre peu, et il est évacué sur Constantinople, où on essaye encore de le sonder à diverses reprises sans y réussir.

La plaie, en voie de suppuration, est envahie par la pourriture d'hôpital, qui détruit une nouvelle portion de tissus et qui cède à l'application du cautère actuel.

La cicatrisation s'établit enfin au bout de cinq mois et, lorsqu'elle est à peu près complète, le pauvre mutilé arrive en France. Après s'être arrêté à Marseille, sans pouvoir encore être sondé, il entre au Val-de-Grâce provisoirement en octobre, et définitivement en décembre 1855, dans notre division de clinique, où nous l'examinons plusieurs fois.

Voici l'état des parties mises à découvert par l'écartement des cuisses :

La bourse droite existe seule ; elle est close, assez développée, se portant à gauche, et contenant un testicule sain, assez ferme et non atrophié. Nul vestige de la verge, même à sa racine sous le pubis ; point d'orifice urèthral extérieur ou appréciable, ni trace du raphé, qui a été détruit avec le reste du scrotum et le testicule gauche. Mais la portion conservée des bourses étant renversée à droite, fait voir en dedans et sur la ligne médiane une sorte de cul-de-sac infundibuliforme, allongé verticalement, bordé d'un côté par l'enveloppe tégumentaire, de l'autre par un pli de la cicatrice, recouvert dans le milieu par une pseudo-membrane muqueuse d'un aspect rougeâtre. Cette membrane, humide à sa surface, aboutit sous le pubis à une anfractuosité irrégulière d'où s'écoule l'urine par un pertuis tellement étroit, sinueux et serré, que les

bougies les plus fines n'y pénètrent qu'à demi et en provoquant de la douleur. L'ensemble de ces parties représente assez bien, dans la position indiquée, une apparence d'hermaphrodisme.

Le blessé n'a jamais eu de rétention d'urine, malgré l'étroitesse extrême de l'orifice vésical de l'urèthre et malgré l'impossibilité absolue du cathétérisme, mais sans doute aussi à cause des adhérences qui ont empêché l'oblitération complète de cet orifice. Il urine cependant à volonté, si ce n'est sous l'influence du froid qui semble agir sur le col de la vessie et déterminer une incontinence momentanée. L'urine coule par suintement et non par jet.

Mais une complication secondaire bien fâcheuse est survenue : c'est une fistule vésico-rectale, paraissant dépendre d'une érosion consécutive plutôt que d'une perforation primitive de la vessie, et qui, étant d'ailleurs assez étroite, ne semble pas remonter à une grande hauteur.

Quant au seul testicule restant, loin de s'atrophier, il offre un volume et une consistance notables ; il provoque des désirs, des excitations pénibles, et parfois même des pollutions nocturnes, trop reconnaissables pour le malheureux mutilé qui a femme et enfants.

Ajoutons que cet homme, précédemment plein de courage, d'énergie, est devenu depuis sa blessure timide et craintif. Son caractère était décidé, il est irrésolu ; il avait l'esprit calme, il est agité ; il éprouve de fréquentes insomnies, et alors de la tristesse et de la douleur ; ou bien il montre une excitabilité nerveuse et une loquacité incessante. La constitution physique semble elle-même se transformer ; elle offre déjà quelques-uns des attributs de la femme assignés aux castrats.

L'orifice anal est enfin le siége d'un rétrécissement fibreux à peu près annulaire et survenu à la suite de la cicatrisation de la plaie de la fesse. Le tissu inodulaire, peu extensible, est devenu si douloureux, qu'il ne se prête pas à l'introduction du spéculum *ani* ordinaire. Pour suppléer à cet instrument, le chirurgien se sert d'une pince à polype dont les branches écartées permettent d'apprécier l'état des parties situées au-dessus. On reconnaît ainsi sur la ligne médiane de la paroi recto-vésicale, à peu de distance du sphincter, à 2 centimètres environ, un orifice étroit, mamelonné, d'où l'urine suinte seulement par gouttelettes, ou s'écoule un peu plus abondamment alors que la miction se produit.

Les accidents ne sont pas toujours aussi graves du côté des organes circonvoisins ; la complication reste quelquefois limitée à la fonction génitale, et ce n'est pas le moindre des inconvénients d'ailleurs.

Dans un cas publié par le docteur Norris (1) chez un sujet

(1) *Dublin Medical Press*, 20 avril 1864, p. 408.

de trente-trois ans, la balle avait pénétré par la partie centrale du gland, le pénis étant en érection partielle; et, prenant une direction légèrement oblique, elle était sortie par le côté droit de la verge, à 1 pouce et demi environ en arrière du gland. Il en résulta naturellement une fistule urinaire qui peu à peu finit par s'oblitérer. Seulement, une incontinence partielle d'urine se déclara qui causa de graves ennuis à ce blessé.

D'autres fois, c'est pendant le traitement de la blessure que se déclarent les complications. De ce nombre se trouve la persistance de l'érection qui revêt presque les caractères du priapisme et qui entrave la marche de la cicatrisation. Voici, à ce propos, une curieuse observation que notre ami le docteur Barlemont a recueillie dans son service de l'ambulance des Saints-Pères pendant la dernière guerre.

Obs. X. — Le 14 novembre 1870 est entré à l'ambulance le chasseur V..., âgé de vingt-deux ans, qui avait reçu un coup de feu à la base de la verge. Le projectile avait suivi un trajet oblique de droite à gauche, légèrement de haut en bas. Après avoir traversé la base du pénis, la balle avait atteint la partie supérieure interne de la cuisse et était venue ressortir sur une ligne tirée verticalement en arrière du grand trochanter, à environ 12 centimètres du bord inférieur de cette protubérance.

Ce trajet, à travers la peau et les masses musculaires de la cuisse, s'était effectué sans atteindre ni le fémur, en arrière duquel avait dû passer la balle, ni le nerf sciatique. L'absence d'hémorrhagie de ce côté nous prouvait qu'il n'y avait pas eu de grosse artère lésée. C'était un simple séton, qui, je le dis tout d'abord pour n'y point revenir, a bien guéri, sans amener aucun accident.

La verge et le scrotum tout entier présentent, à première vue, une teinte ecchymotique, violacée, lie de vin. Elle est démesurément développée, couchée sur le pli de l'aine droite et dans une demi-érection. Le gland, complétement découvert, violacé et luisant, est comme étranglé. Les corps caverneux, celui de droite surtout, sont fortement dessinés.

Une petite plaie se remarque à droite, à la base de la verge, à peu près à moitié de la ligne qui, tirée du ligament suspenseur, irait rejoindre le raphé médian. Un petit caillot oblitère cette ouverture, relativement petite. L'arrachement de ce caillot amène le suintement de deux ou trois gouttes d'un sang déjà sanieux.

Une contre-ouverture, plus grande et un peu ovalaire, existe sur la face gauche de la verge, un peu au-dessous du niveau de la première

blessure, à peu près à l'union du tiers inférieur avec le tiers moyen de la ligne dont j'ai parlé tout à l'heure. La plaie interne de la cuisse correspond exactement à cette contre-ouverture.

Les bords de cette seconde plaie du pénis sont déchiquetés ; la peau semble éclatée et l'ouverture en ressemble assez à celle que produit une balle en traversant une plaque de tôle.

Le malade se plaint moins de la plaie elle-même que de l'érection horriblement douloureuse qui a suivi de très-près l'accident du coup de feu.

Le doigt, alternativement introduit dans l'une et l'autre ouverture, permet de constater les altérations suivantes : à droite il entre en plein dans le corps caverneux de ce côté ; le trajet suivi par la balle étant un peu oblique en bas et à gauche, le projectile a glissé au-dessous du corps caverneux en intéressant légèrement son bord inféro-interne. Le canal a, du reste, été respecté : le blessé n'a pas uriné du sang. Un léger suintement se manifeste quelquefois par le méat, mais ce n'est que de la sérosité, et on peut l'expliquer par la transvasation de la partie aqueuse du sang à travers les vaisseaux et la muqueuse uréthrale.

Introduit à gauche, le doigt sent très-bien le corps caverneux tendu, élastique, mais légèrement effleuré. Le cordon est intact ; le projectile est passé en avant de ces deux organes.

Inutile d'ajouter que les testicules sont sains, bien que le scrotum tout entier soit fortement tendu et infiltré.

(Purgation ; eau fraîche sur les plaies, légèrement aiguisée d'arnica ; une pilule d'extrait thébaïque de 5 centigrammes.)

Jusqu'au 20 novembre, le volume et l'aspect de la verge ont peu varié ; au pourtour de la plaie pourtant, la teinte est devenue verdâtre ; le gland est aussi un peu plus foncé de ton et un peu plus luisant. L'érection persiste, douloureuse encore, quoique supportable, grâce à l'opium.

A dater de ce jour les plaies se détergent ; elles se débarrassent d'abord à leur pourtour d'une sanie roussâtre assez analogue à la bouillie anatomique. La suppuration s'établit ensuite, peu abondante, mais de bonne nature.

Le 6 décembre seulement la verge commence à perdre de son volume et de sa tension ; elle revient alors peu à peu à des proportions et à une coloration plus normales. Le scrotum reste un peu volumineux, il donne d'abord au doigt une sensation un peu pâteuse et finit par produire un petit abcès qui s'ouvre dans le tissu cellulaire sous-cutané. Deux autres sont également ouverts quelques jours plus tard, et le malade sort enfin guéri le 19 décembre.

Quelques jours auparavant, il a déjà été surpris de la forme curviligne de gauche à droite, prise par la verge dans les érections qu'il a

eues le matin. Nous nous expliquons facilement ce fait par la perte d'une portion du corps caverneux droit.

Enfin, comme complication de la plaie du pénis, il faut signaler la production possible de l'érysipèle traumatique et de tous les accidents inhérents aux grandes plaies. Au reste, les phénomènes généraux qui surviendront en ces circonstances dépendront de la constitution individuelle : telle arme à feu sera innocente pour l'un et mortelle pour un autre, toutes choses égales d'ailleurs.

Traitement. — Il est rare que dans ces sortes de plaies on ait à rechercher le corps vulnérant. Le corps qui produit la lésion traverse, en général, tous les tissus ; et c'est à la région postérieure du blessé qu'on aurait à le rechercher, lorsqu'il s'agit de ces larges plaies déterminées par des éclats d'obus ou autres projectiles puissants.

Si cependant, par une circonstance imprévue, la balle, le plomb ou le fer siégeait dans le pénis lui-même, le chirurgien suivrait en ce cas la règle ordinaire des plaies par armes à feu : aller à la recherche du corps étranger et le retirer. L'opération sera, en général, d'une exécution facile et il ne sera guère besoin de débrider les tissus pour faciliter la sortie du corps étranger. Au reste, l'indication pouvant varier, le chirurgien saura toujours apprécier la ligne de conduite qu'il doit tenir.

Conserver de la verge, et des autres organes génitaux, la plus grande partie possible ; ne rien enlever de ce qui vit encore, est un précepte que le chirurgien ne doit jamais manquer de suivre dans ces sortes de blessures : on sait combien l'homme est affligé de la perte de ces organes.

Des pansements simples et doux, les antiphlogistiques locaux et généraux doivent constituer la base du traitement des plaies par armes à feu. Rarement on trouvera des cas rebelles à cette méthode ; la plaie marche rapidement vers la cicatrisation ; le trajet fistuleux ne tarde pas à se fermer et,

en tant que plaie du pénis, la guérison ne se fait pas longtemps attendre.

Mais le pronostic change suivant que l'urèthre a été ou non intéressé. Dans le premier cas, il est de rigueur et de règle de pratiquer le cathétérisme et de laisser une sonde à demeure ; dans ces circonstances, on a pu très-bien guérir des blessures très-étendues de ce canal en fixant la sonde à la vessie. En voici un exemple frappant.

Obs. XI. — En 1814, un officier de santé, qui avait été blessé par un coup de feu à l'urèthre, vint se faire soigner à l'Hôtel-Dieu. L'urèthre était détruit sur une longueur considérable. Il existait une perte de substance qui s'étendait depuis l'anus jusqu'à la racine des bourses. La perte de substance était au moins de 2 pouces et demi en longueur et de plusieurs lignes en largeur. Une sonde fut mise à demeure dans la vessie. Ce moyen seul suffit pour guérir le malade ; on vit chaque jour les bords de la plaie s'avancer sur la sonde et enfin se réunir sur la ligne médiane et se cicatriser complétement. Depuis cette époque la guérison ne s'est pas démentie (1).

Le docteur Rudolphi (2) a aussi publié un fait analogue très-intéressant. Le blessé avait eu les deux tiers de l'urèthre perforés vers la base du pénis ; il y avait eu infiltration urineuse. Néanmoins, en changeant la sonde tous les cinq ou six jours, il put au bout de trente jours faire cicatriser cette énorme plaie à l'une de ses extrémités. Quant à l'autre, il resta un tout petit pertuis qui n'incommoda que très-faiblement son blessé.

Il ne faut pas croire cependant que la sonde à demeure dans la vessie soit toujours un moyen infaillible de guérison.

A une certaine époque même, il arrive quelquefois qu'elle nuit plus qu'elle ne sert. On voit la cicatrisation s'arrêter, et il devient absolument nécessaire de la retirer : la guérison ne tarde pas alors à suivre la sortie de la sonde.

Obs. XII. — Un individu reçut dans les journées de Juillet un coup de feu qui lui ouvrit l'urèthre à la racine de la verge. Il fut reçu à l'Hôtel-

(1) Dupuytren, *Leçons orales*, t. VI, p. 514.
(2) *Schmidt's Jahrb.*, t. CVI, p. 326.

Dieu, dans le service de Breschet. On lui mit une sonde à demeure dans la vessie : il la conserva pendant son séjour à l'Hôtel-Dieu et à la maison de convalescence de Saint-Cloud, pendant plus de trois mois. A cette époque il n'était pas encore guéri, car la plaie de l'urèthre subsistait encore. Pensant alors que le malade était du nombre de ceux auxquels la sonde nuit, dans ces cas-là, plus qu'elle ne sert, Dupuytren l'enleva ; peu de jours après, la guérison se termina heureusement (1).

Quand la verge a été complétement coupée par le projectile, le chirurgien cherchera d'abord à rendre libre la sortie de l'urine, puis il attendra la chute des parties lésées, car il ne devra rien enlever de ce qui vit encore.

Dans les cas où la séparation n'aurait pas été aussi complète, on pourrait avec chance de succès convertir les plaies contuses et couvertes d'eschares en des surfaces simples et saignantes, introduire une sonde jusque dans la vessie, puis à l'aide de quelques points de suture maintenir rapprochées les lèvres de la plaie des corps caverneux et de l'urèthre, comme dans le fait suivant, rapporté par Baudens (2) :

Obs. XIII. — R..., soldat au 20e régiment, reçut à 2 pouces du gland une balle qui lui sépara le pénis presque en entier ; les corps caverneux et l'urèthre, entièrement divisés, n'étaient plus retenus que par quelques portions de téguments ; il survint une rétention complète d'urine, et quand, douze heures après l'accident, le blessé fut visité par Baudens, il souffrait cruellement. Le chirurgien alla à la recherche de l'urèthre, lava la plaie, et en détacha les caillots sanguins qui y adhéraient avec force ; néanmoins il ne put découvrir le canal. La sonde s'engageait dans un cul-de-sac de 6 lignes de profondeur sans pouvoir aller au delà. Au lieu de pratiquer sur le trajet du canal une boutonnière afin d'y introduire une sonde d'arrière en avant, il sépara la peau qui recouvre les corps caverneux et, tout en la ménageant, il enleva environ 4 lignes de ces organes, de manière à ce qu'ils fussent un peu moins longs que le canal de l'urèthre qui venait d'être isolé.

La même opération fut pratiquée sur l'autre portion du pénis, et quand les plaies contuses et couvertes d'eschares furent converties en des surfaces simples et saignantes, une sonde à demeure fut introduite dans la vessie pour faire cesser la rétention d'urine ; les lèvres de la plaie des corps caverneux et de l'urèthre furent rapprochées et mainte-

(1) Dupuytren, *Leçons orales*, t. VI, p. 514.
(2) Baudens, *Clinique des plaies d'armes à feu*, p. 401.

nues en contact à l'aide de quelques points de suture, et les fils furent ôtés successivement du troisième au huitième jour, époque à laquelle la sonde fut renouvelée avec facilité et sans déchirer la cicatrice qui marchait avec rapidité. Un mois plus tard, celle-ci était terminée, et il ne restait qu'un pertuis fistuleux que les sondes et la cautérisation firent disparaître.

Ce militaire, revu au bout d'un an, assurait que sa verge, qui avait, il est vrai, perdu de sa longueur, était encore susceptible d'érection.

Ce résultat est bien loin d'être toujours aussi heureux. La perte de substance produite par le passage de la balle amène, pour plus tard, des conséquences physiologiques très-regrettables pour le malheureux mutilé.

Dans un cas où, le projectile ayant déchiré l'un des corps caverneux, le pénis lors des érections décrivait une courbe latérale qui rendait le coït impossible, Baudens a pu faire disparaître la déviation de la verge à l'aide du moyen suivant: il fit deux incisions profondes, l'une au-dessus, l'autre au-dessous de la cicatrice, et sur le corps caverneux opposé. De la charpie fut placée au fond de ces plaies, afin de les faire suppurer, et il obtint ainsi deux cicatrices déprimées et adhérentes qui privèrent le côté sain de la verge d'une partie de son élasticité ; si bien que la courbe que décrivait le pénis pendant l'érection fut presque complétement effacée. Voici cette observation :

Obs. XIV. — M... reçut à l'expédition de Médéah une balle qui lui échancra le corps caverneux du pénis du côté droit et vers sa partie moyenne. La peau déchirée laissait voir le canal de l'urèthre dénudé, mais sans être entamé, et en dehors de ce conduit excréteur, un sillon creusé dans le tissu caverneux. La texture réticulaire, serrée et spéciale de ce dernier, le peu de tissu cellulaire qui entre dans sa composition, développèrent des phénomènes d'inflammation.

Sous l'empire des réfrigérants employés sur la verge, sa tuméfaction et son ecchymose se dissipèrent rapidement, mais une eschare prononcée masqua pendant plusieurs jours encore le fond de la plaie. A sa chute on vit poindre des bourgeons charnus et, chose remarquable, pendant tout le travail éliminatoire, le corps caverneux conserva à peu près son volume naturel, parce que l'inflammation affectait une marche toute chronique en quelque sorte, et contrastait singulièrement avec le déve-

loppement rapide et phlegmoneux qu'elle prend lorsque le tissu cellulaire est riche et abondant.

Au bout d'un mois, ce militaire étant sorti guéri, ne conservant qu'une cicatrice dure, déprimée et adhérente, ne tarda pas à rentrer à l'hôpital, voulant à tout prix être guéri de la courbe considérable que son pénis décrivait pendant l'érection. Cette infirmité devenait alors très-douloureuse et rendait tout rapprochement impossible. Il était aisé de comprendre que la perte de substance éprouvée par le corps caverneux, ainsi que la cicatrice dont il portait les stigmates profondes, ne permettaient plus au pénis, comme auparavant, de subir tout son développement naturel ; désormais le défaut de symétrie et d'élongation entre le corps caverneux devait attirer du côté de la résistance celui qui avait été le siége de la lésion ; mais ce n'était pas assez de reconnaître la cause du mal, il fallait encore trouver le moyen d'y remédier. Rouvrir la cicatrice pour s'opposer à la guérison par froncement ne lui paraissant pas rationnel, Baudens imagina d'opérer sur le corps caverneux qui était resté sain une lésion analogue à celle qu'avait éprouvée celui du côté opposé, afin de les mettre en harmonie d'action. Deux moyens se présentaient : 1° faire subir une perte de substance au corps caverneux, dans le lieu diamétralement opposé à la cicatrice que l'autre présentait ; mais par ce moyen il était à craindre de trop affaiblir la verge et de nuire à la turgescence de la portion de cet organe située au-dessus de l'étranglement circulaire qui serait résulté des deux lésions réunies ; 2° faire deux incisions profondes dans la substance du corps caverneux, l'une au-dessus, l'autre au-dessous de sa cicatrice et à son côté opposé. C'est ce dernier procédé qui fut suivi. A l'aide d'un bistouri furent pratiquées deux incisions profondes au fond desquelles fut mise une mèche de charpie, afin de faire suppurer les plaies et d'obtenir deux cicatrices déprimées et adhérentes ; et en effet, cette partie fut privée d'une portion de son élasticité, si bien que la courbe que décrivait le pénis pendant l'érection fut presque complétement effacée (1).

ARTICLE V.

PLAIES PAR MORSURE ET PAR ARRACHEMENT.

Nous avons étudié dans les pages précédentes les plaies du pénis par instruments piquants, tranchants, contondants, et les plaies par armes à feu ; il nous reste, pour terminer tout ce qui se rapporte à ce genre de lésion, à décrire les plaies par arrachement.

(1) Baudens, *op. cit.*, p. 408.

Sous cette dénomination, nous comprendrons les mutilations de la verge produites par des machines qui, ayant saisi les individus par les vêtements de la partie inférieure de l'abdomen, les entraînent dans les rouages où le pénis est arraché, et celles qui sont produites par la morsure de certains animaux, le cheval par exemple, dont les dents coupent et arrachent en même temps les parties mordues.

Comme toutes les plaies du pénis, celles-ci constituent une lésion complexe par la variété des éléments anatomiques de l'organe divisé ; elles peuvent être graves dans leurs accidents immédiats, ou le devenir, par la gêne apportée consécutivement à d'importantes fonctions, et même par la production d'impressions morales plus ou moins fâcheuses ; mais, avant tout, les plaies par arrachement reconnaissent un traumatisme spécial qui paraît leur imprimer des caractères propres et bien tranchés.

On a signalé plusieurs fois l'ablation de diverses parties du corps par les rouages d'une machine ou par la morsure de certains animaux ; mais la mutilation du pénis, par les mêmes causes, est infiniment plus rare. Les auteurs classiques les plus modernes ne font pas mention de ce genre de plaies ; et, dans mes recherches, je n'ai trouvé qu'un petit nombre d'exemples de cette lésion. Dans le *Journal de chirurgie* de Desault (1), on lit qu'un paysan tomba de cheval, sous la roue d'une voiture ; cet homme portait un tablier qui, arraché et entraîné par la roue, enveloppa tellement les culottes et les parties génitales, que le tout fut arraché ; toute la peau, du pubis à la marge de l'anus, fut détachée.

J'ai publié, dans la *Gazette des hôpitaux* (2), une observation relative à un jeune homme qui laissa les vêtements de la partie inférieure de l'abdomen s'engager dans les rouages d'une machine, animée d'un rapide mouvement de rotation ; les téguments de la partie externe de la génération furent

(1) Desault, *Journal de chirurgie*, t. II.
(2) Demarquay, *Gazette des hôpitaux*, 25 mai 1841.

arrachés, et le pénis, les cordons et les testicules furent complétement mis à nu.

A différentes reprises, on a publié des cas de plaies des organes génitaux résultant de morsures d'animaux ; tels sont les cas de Fort (1), de Delfau (2), de Périer (3), de Hulse (4).

Le docteur Rossignol a rapporté au baron Larrey l'observation d'un marinier, âgé de vingt-quatre ans, qui fut mordu à la verge par un cheval ; la gaîne cutanée du pénis et le gland avaient été entièrement enlevés.

Enfin, le docteur Veilliard (de Yerres) a communiqué à la Société médicale d'émulation de Paris une observation de plaie de la verge, par morsure de cheval, recueillie dans sa pratique ; et, des réflexions qu'elle lui a suggérées, ce travail a donné lieu à un rapport très-remarquable d'O. Lecomte (5).

Obs. XV. — Le samedi 3 mars 1860, le jeune J..., âgé de treize à quatorze ans, fut mordu par un cheval qui lui mutila le pénis et voici dans quelles circonstances. Il voulut brider un étalon très-méchant au moment où, la tête baissée, il ramassait sa nourriture à terre. Pour le forcer à lever la tête, l'enfant lui donna un coup de pied sous la mâchoire inférieure ; l'animal recula, et tandis que, les mains tendues et la partie supérieure du corps légèrement renversée en arrière, comme pour se grandir, le jeune paysan s'approchait du cheval, en lui présentant le mors de la bride, celui-ci saisit violemment entre ses dents les vêtements qui recouvraient la partie inférieure de l'abdomen, et, du même coup, produit la mutilation grave qui fait l'objet de cette observation.

Vu quelques minutes après l'accident, le jeune blessé était en proie à de violentes douleurs et à une vive agitation. On constata les lésions suivantes : les téguments de la verge étaient divisés exactement en avant du pubis ; la verge, dépouillée de toute son enveloppe cutanée, avait été elle-même coupée en arrière du gland. Le moignon formé par la portion conservée des corps caverneux et de l'urèthre avait une longueur de 2 centimètres et demi environ.

(1) *Journal de médecine*, 1871, t. LXI, p. 155.
(2) *Le Sud médical*, n° 6, t. II, p. 101.
(3) *Gazette des hôpitaux*, 1843.
(4) *Gazette médicale*, 1839, p. 505.
(5) Veilliard, *Union médicale*, 1861, t. X, 2e série, p. 12.

Pendant les mouvements incessants de l'enfant, ce moignon pénien glissait d'avant en arrière, et d'arrière en avant, dans un anneau parfaitement circulaire, formé en haut par la peau de la région pubienne, latéralement par celle des aines, en bas par le scrotum.

La surface de section de ces diverses parties était inégale, mâchonnée; on n'y put reconnaître l'orifice uréthral. Il y eut d'abord une petite hémorrhagie en nappe, en même temps qu'un jet artériel très-fin, paraissant provenir d'une des artères dorsales ; mais ce léger écoulement de sang cessa bientôt sous l'influence de quelques lotions froides. L'examen de la portion de verge séparée montra que celle-ci avait bien été divisée en arrière du gland ; on retrouva en effet, sur cette partie, la peau qui manquait aux corps caverneux dénudés.

Outre les douleurs vives, on nota, après l'accident, un frisson presque continu, le refroidissement du corps, la pâleur de la face et des vomissements.

Après la disparition de ces symptômes, on prescrivit des applications réfrigérantes sur la plaie. Bientôt les souffrances s'apaisèrent et le malade, tourmenté d'abord par des épreintes vésicales, put, à la fin de la nuit, après quelques efforts douloureux, uriner par un jet de moyenne grosseur.

Le 4 mars, lendemain de l'accident, le blessé accuse un peu de sensibilité sur le trajet des cordons ; puis des douleurs très-intenses avec sensation de tiraillement et de rétraction dans les deux testicules. Chacun de ces organes est animé de soubresauts spasmodiques et porté, par des mouvements brusques et répétés d'ascension, vers l'anneau inguinal. Ce phénomène est, sans nul doute, sous la dépendance des muscles crémasters, qui, ainsi que le fait remarquer M. Cruveilhier, ont les fibres très-développées, chez les sujets jeunes et vigoureux, comme le blessé dont il est ici question. Dans la pensée que les applications froides pourraient avoir une part quelconque dans la production de ces accidents, on leur substitua des cataplasmes chauds et calmants.

Le 5 mars, frisson, léger mouvement fébrile, céphalalgie. Le malade n'a point uriné depuis vingt-quatre heures (grand bain, compresses d'eau émolliente tiède recouvertes de taffetas gommé).

Amélioration très-sensible. — Les douleurs dues à la contraction spasmodique des crémasters se réveillent seulement lorsque la plaie est exposée à l'impression de l'air froid, pendant le pansement, par exemple, ou lorsque le blessé fait des efforts pour uriner. La miction, quoique un peu douloureuse, dès les premières gouttes d'urine s'accomplit par un jet assez volumineux.

Le 6 mars, l'état local est le suivant : la plaie pubio-scrotale des téguments est en pleine suppuration ; on constate autour d'elle une

légère infiltration ecchymotique jaunâtre. Mais il n'en est pas de même de la plaie ni de la surface dénudée des corps caverneux. Ces parties, d'abord humides et d'un rouge violacé, sont recouvertes en ce moment de croûtes épaisses, noirâtres, dures, sèches qui les emprisonnent comme dans une carapace très-adhérente.

Après avoir résisté longtemps à l'action des bains et des lotions émollientes, ces croûtes se ramollissent, se fendillent et finissent par se détacher en laissant voir une surface rosée et bourgeonnante dans toute l'étendue du pénis, excepté au niveau même de la section des corps caverneux. En ce point, une eschare, plus tenace, ne tombe que quelques jours après. Dès lors presque toute la portion dépouillée de la verge est tapissée de bourgeons charnus.

Le 12 mars le jeune J... est pris, sans cause connue, d'un frisson qui dure une demi-heure environ (sulfate de quinine, 0,4).

Le 13 mars, le frisson ne reparaît pas ; mais le malade éprouve de nouveau et à plusieurs reprises les douleurs causées par la rétraction des testicules, se produisant elles-mêmes sous l'influence des contractions sympathiques des muscles crémasters. En même temps la surface suppurante des corps caverneux devient le siége d'une exhalation sanguine veineuse qui se concrète et forme de nouvelles croûtes noirâtres, mais moins épaisses, moins adhérentes, et ne tardant pas d'ailleurs à se détacher.

Les jours suivants, la suppuration reste néanmoins encore sanieuse et analogue à la sécrétion des ulcères variqueux des jambes. Un suintement sanguinolent vient une fois encore se mêler au pus et amener la formation des concrétions adhérentes déjà signalées, malgré l'emploi de compresses cératées et les pansements méthodiques.

Enfin le pus devient tout à fait louable le 17 mars, et la plaie, entièrement granuleuse, passe par les diverses phases de la cicatrisation dont le travail est complet vers le milieu d'avril, six semaines environ après le début de l'accident. Au moment de la guérison, le nouveau méat urinaire du jeune blessé est représenté par un trou infundibuliforme, dans lequel pénètre facilement l'extrémité d'une sonde de 3 à 4 millimètres de diamètre.

Onze mois après la mutilation, on constate que l'accroissement de la verge chez le jeune J..., qui est à l'âge où commence l'évolution physiologique des organes de la génération, s'est effectué en longueur et en épaisseur. La peau du pubis en haut, du scrotum en bas, est venue recouvrir une portion du pénis qui est légèrement renflé à son extrémité et présente, en ce point, une cicatrice à peu près plane, dont le tissu ferme et dur, d'un blanc à peine rosé, n'a qu'une sensibilité obtuse et ne reçoit aucune impression pénible du contact des corps étrangers, ni du frottement des vêtements. Cette cicatrice se prolonge dans une

étendue de 2 centimètres sur le corps de la verge, dont la longueur totale est de 3 centimètres et demi.

La disposition infundibuliforme du méat accidentel a disparu ; sur son pourtour existent des plis rayonnés. Il s'est insensiblement rétréci par l'action lente et continue de la rétraction cicatricielle qui semble cependant s'être arrêtée depuis trois mois environ. Les dimensions du nouvel orifice sont d'ailleurs suffisantes pour permettre l'émission d'un jet d'urine. Il est aplati transversalement, mais assez considérable.

Dans les premiers temps qui ont suivi la guérison, le jeune J... était obligé d'uriner presque toutes les demi-heures. Cette infirmité grave a disparu ; mais elle se montre encore parfois, après une course ou quelque occupation pénible et fatigante. La miction d'ailleurs n'est pas douloureuse.

L'érection, s'accompagnant d'abord d'une sensation de tiraillement au-dessous de la verge, se fait actuellement sans aucune gêne.

Quant à l'état moral, il a subi de légers changements signalés dans les lésions du même genre. Vif autrefois, audacieux, agressif, J... se sent maintenant plus faible, et ne recherche plus la lutte.

Ce qui caractérise surtout les plaies du pénis par arrachement, c'est la différence de niveau entre la section du fourreau cutané de la verge, au-devant de la symphyse pubienne, et celle des corps caverneux, sur un plan bien plus antérieur derrière le gland. De là ce fait remarquable de la dénudation du pénis, dépouillé de son revêtement tégumentaire ; elle existait seule, sans ablation d'une portion de la verge, dans l'observation rapportée par Desault et par moi. Voici comment l'on peut se rendre compte de l'action mécanique de la morsure. La peau est saisie près du pubis, comme l'atteste d'ailleurs l'apparition d'une ecchymose, précisément en ce point. Divisée par l'action combinée de l'arrachement et de la pression, elle a pu, à cause de la très-grande laxité du tissu cellulaire, glisser jusqu'à la partie antérieure de la verge, jusqu'à la saillie formée par le gland, qui, dans un deuxième temps, a été complétement séparé. Dans le fait observé par le docteur Rossignol, on a rencontré la même forme traumatique de la lésion, qui s'est produite, sans doute, par le même mécanisme ; la gaîne cutanée du pénis avait été entièrement enlevée, avec séparation simultanée du gland.

La dénudation de l'organe paraît être le phénomène saillant des lésions traumatiques du pénis, où intervient l'arrachement. Mais si rationnel que puisse paraître ce phénomène, il n'en est pas toujours ainsi, et l'observation signale certains faits où la plaie du pénis, par sa netteté, paraît avoir été produite par un instrument tranchant. Tel est le cas suivant observé à l'hôpital d'Alger.

Obs. XVI. *Mutilation des parties génitales chez un militaire.— Guérison rapide. — Pénis retrouvé dans l'estomac d'un chien* (1). — P.-L. R..., soldat au 1er régiment de zouaves, âgé de trente ans, fortement constitué, peu intelligent, abruti par l'ivrognerie, est apporté à l'hôpital militaire du Dey, le 2 janvier 1860, à sept heures et demie du soir. Deux heures auparavant, des zouaves du même régiment, attirés par la rumeur publique, l'avaient relevé ivre mort et baigné de sang, contre un talus de chemin de fer, à 8 kilomètres d'Alger. Ils ne peuvent donner de renseignements sur l'attentat dont R... aurait été victime ; ils ont entendu dire, sur les lieux, qu'un gros chien aurait dévoré les parties génitales de leur camarade. Ils ajoutent cependant que son pantalon, souillé de sang et de fèces, se trouvait fermé par un bouton, au-dessus de la blessure, de façon à la masquer au premier abord.

Le pénis est complétement sectionné à 1 centimètre et demi de sa racine ; la partie médiane du scrotum, ainsi que les deux testicules, ont été totalement retranchés. Les plaies sont d'une régularité remarquable. Les deux lèvres de la division scrotale semblent linéairement affrontées. Il n'y a pas d'hémorrhagie. (*Potion ammoniacale et éthérée, compresses d'eau froide en permanence sur la blessure, sinapismes aux jambes.*)

3 janvier. L'ivresse a disparu, R... a la parfaite connaissance de son état ; il répond avec lucidité, mais il déclare, avec un air de sincérité douteuse, ne se souvenir de rien. Toujours pas d'hémorrhagie ; un mince caillot couvre le moignon de la verge ; aucune vergeture, ecchymose, écorchure, égratignure ou empreinte de dents ou de griffes ; aucune trace de contusion ou de violence quelconque autour des plaies, sur le bas-ventre, sur le haut des cuisses. (Il n'est point parlé de l'état des fesses ni de l'anus). — *Lotions froides continues ; boissons acidulées, repos, introduction dans la vessie d'une sonde à demeure.*

4 janvier. A part le gonflement du moignon pénien et de l'œdème inflammatoire de son fourreau cutané, le malade est assez bien. Le soir, un peu de fièvre ; pouls plein, visage injecté, turgescent. R..., agité, inquiet, se plaint d'érections fréquentes, douloureuses ; les parties sont, en effet, très-engorgées, tendues ; l'urine coule entre l'urèthre et la

(1) *Gazette des hôpitaux*, 1861, p. 38.

sonde, autant que par la sonde elle-même. Sa présence incessante sur les plaies en a défavorablement changé l'aspect.

5 et 6 janvier. De petits lambeaux gangréneux se détachent de la surface grisâtre, pultacée, du moignon. La sonde, considérée comme irritante, est enlevée. Plus de pansement afin d'éviter toute constriction. (*Embrocations fréquemment répétées sur les plaies avec du cérat camphré en couche épaisse, pour les garantir autant que possible du contact de l'urine.*) Sous l'influence de ce moyen, secondé par le régime, les fomentations émollientes et antiseptiques, par les antispasmodiques à l'intérieur, la cicatrisation reprend peu à peu son état normal.

20 janvier. Les deux lèvres de la section scrotale sont parfaitement réunies à l'orifice uréthral ; une petite languette spongieuse est tuméfiée, forme bouchon et nuit à l'émission de l'urine ; on la réprime par la cautérisation.

R... obtient sa sortie.

(L'estomac du chien ouvert contenait une masse considérable d'herbe de chiendent non digérée, quelques débris de chair crue, et une partie de la verge du malheureux R... Le gland et sa couronne, 3 centimètres de pénis et le prépuce formaient un seul lambeau dont la section a paru très-régulière.)

A propos de cette observation, et bien que le pénis ait été retrouvé dans l'estomac du chien incriminé, naît une question médico-légale que je n'ai garde de soulever. Cependant, si l'on considère, d'une part, l'absence de contusions et de traces de morsure autour de la plaie ; d'autre part, la régularité de la surface de section ; enfin l'intégrité de la portion pénienne retrouvée *entière* et non mâchonnée et en détritus dans l'estomac du chien, on pourra se demander si ce dernier est véritablement le délinquant. Dans la négative, il faudrait admettre une main homicide, et par conséquent conclure que cette plaie du pénis a été faite par un instrument tranchant ; la symptomatologie serait en rapport avec l'étiologie. Mais nous devons passer outre.

L'hémorrhagie, si redoutée, autrefois surtout, dans les plaies de la verge, se suspend promptement ; et, dans quelques circonstances, elle est si peu marquée, qu'on la croirait nulle. Tel est le cas du docteur Delfau (de Collioures), dans lequel un jeune garçon de quinze ans fut saisi par un âne qui lui dépouilla le pénis, du pubis jusqu'au gland, lui ouvrit en

même temps le scrotum et mit conséquemment à nu un testicule et une portion du cordon. Les bords de la plaie étaient nets et comme coupés à l'emporte-pièce. Pas une goutte de sang ne s'échappa de cette formidable lésion ; le blessé guérit parfaitement bien au bout de vingt jours de soins assidus (1).

C'est dans ces sortes de plaies que l'hémorrhagie constitue, en quelque sorte, l'exception ; tandis que l'absence de perte sanguine constitue la règle. La nature du traumatisme en rend aisément compte.

A la suite d'une semblable lésion, il se passe ce qu'il a été donné maintes fois d'observer dans les vastes gangrènes du scrotum, où les testicules sont mis à nu, où peu à peu le vide se comble, où enfin l'attraction concentrique que le tissu cicatriciel exerce sur la peau mobile des régions voisines, reproduit une nouvelle poche scrotale. Dans la dénudation des corps caverneux par la morsure du cheval ou par arrachement, le tissu inodulaire, attirant en avant la peau du pénis et des bourses, tend aussi à reconstituer une partie du fourreau de la verge. Les plaies du pénis, par arrachement, n'entraînent donc pas un pronostic trop défavorable, puisque la nature vient ici merveilleusement en aide au chirurgien, pour réparer la dénudation de l'organe, sans qu'une opération autoplastique soit nécessaire. Au point de vue des fonctions de la verge, le blessé se trouve dans des conditions satisfaisantes ; celui du docteur Rossignol lui a fait la confidence qu'il n'éprouvait, sous ce rapport, aucun dommage notable de l'accident dont il avait été victime ; la terminaison fut aussi relativement heureuse chez le malade dont j'ai rapporté l'observation.

Les moyens simples sont ceux qu'il convient d'employer, pour mener à bonne fin une mutilation, en apparence affreuse. L'emploi de la sonde à demeure est, en général, inutile ; la miction s'effectue assez librement peu de temps

(1) *Le Sud médical*, nº 6, t. II, p. 101.

après l'accident ; s'il y avait rétention d'urine, il serait préférable de pratiquer le cathétérisme, chaque fois que la vessie serait distendue par l'urine.

Mais lorsque l'urèthre lui-même se trouve intéressé dans la plaie ; qu'il est par conséquent perforé ; et que, dans l'émission de l'urine, celle-ci s'écoule par la plaie, faut-il recourir à la sonde ? Je ne le pense pas. Je peux d'ailleurs citer, à l'appui de cette manière de voir, l'observation suivante du docteur Perrier :

Obs. XVII. *Plaie de l'urèthre guérie sans sonde à demeure* (1). — Un enfant de huit ans, en revenant de l'école, veut jouer avec un chien qu'il rencontre sur sa route. Le chien se jette sur lui et lui fait, à la verge, plusieurs morsures de peu d'importance, à l'exception d'une qui, située au côté droit de cet organe, à 1 pouce et demi du pubis, paraît profonde et avoir été faite par la plus grosse dent de l'animal.

La verge est très-gonflée, noire à la partie postérieure ; il existe une phlyctène sur la peau du prépuce qui recouvre tout le bout de la verge. L'enfant dit beaucoup souffrir et il ne peut uriner. Il était depuis deux jours dans cet état quand le médecin fut appelé.

En examinant le ventre, celui-ci remarqua que la vessie était tendue et pleine d'urine ; l'enfant avait de la fièvre. Il voulut sonder son petit malade, mais à ce même moment l'enfant se mit à pisser, par la plaie, et manifesta une vive douleur ; l'urine jaillissait à un demi-pied ; le jet paraissait moitié moins gros que par le canal. Les parents avouèrent alors qu'il avait déjà uriné deux fois de cette manière, et qu'il se retenait autant qu'il le pouvait, à cause des douleurs que la miction lui occasionnait. Le médecin pratiqua une saignée, fit mettre le malade à la diète (ce qui ne fut pas rigoureusement observé), et entoura la verge de compresses émollientes.

L'enfant resta trois jours dans cet état, urinant par la plaie et le moins souvent possible.

Enfin la verge se trouvant moins tuméfiée, il voulut placer une sonde à demeure. Mais pendant le cathétérisme l'enfant fut si indocile que l'instrument ne put dépasser le niveau de la plaie. Aussitôt, l'enfant urina par le bout de la verge. Quelques gouttes seulement, au premier jet, sortirent par la plaie.

Depuis ce temps l'enfant a toujours uriné naturellement et la plaie s'est cicatrisée dans l'espace de quatre à cinq jours, bien que la vessie fût encore gonflée.

(1) *Gazette des hôpitaux*, 1843.

Quatre semaines après, la cicatrice est solide et l'enfant se porte à merveille.

Comme on le voit, l'usage de la sonde à demeure n'offre aucun bénéfice pour le blessé ; c'est un moyen peu efficace contre les rétrécissements traumatiques, souvent si rebelles ; le petit anneau cicatriciel est doué d'une rétractilité qui persiste fort longtemps et s'exerce de nouveau dès le moment où l'on cesse l'emploi de la dilatation.

Pour prévenir la coarctation du nouveau méat, j'ai imaginé un procédé qui consiste à fendre l'extrémité de l'urèthre, à renverser en dehors les parois de ce canal pour les réunir à la peau. Mais cette sorte de suture cutanéo-muqueuse est tout à fait impossible dans les plaies par arrachement, puisque la peau n'existe plus. Dans les observations rapportées par Veilliard et Rossignol, le nouvel orifice a conservé un diamètre suffisant, et le rétrécissement n'a pas été assez prononcé pour gêner l'émission des urines. Cette circonstance est bonne à signaler ; mais les faits sont en trop petit nombre pour que l'on soit en droit d'en tirer cependant une conclusion applicable aux plaies de la verge par morsure en général.

Dans un cas relaté par le docteur Williams (1), le rétrécissement devint si considérable, qu'il y eut occlusion du canal et rétention d'urine complète. On fut même obligé de recourir à l'amputation. Voici d'ailleurs cette intéressante observation :

Obs. XVIII. — Un paysan m'amena son fils âgé de onze ans, souffrant d'une rétention d'urine occasionnée par un accident, dont voici l'histoire.

Il y a trois mois, une jument mordit le pénis de ce garçon, à travers son pantalon, juste derrière le gland. Quoiqu'il n'y eût pas de solution de continuité, à cette époque, une mortification des parties contuses survint bientôt après ; et, quand les parties mortifiées furent éliminées, le gland ne resta adhérent au corps du pénis que par un mince pédicule, à la face inférieure de la verge ; l'urine passait à travers la portion gangréneuse ; le pansement en fut confié à une vieille femme ; la plaie fut bientôt cicatrisée.

(1) *The Lancet*, 22 septembre 1832, p. 769.

Quand je vis le petit malade, l'urine s'échappait, goutte par goutte, à travers un orifice, au niveau de la cicatrice, juste derrière la couronne du gland, et caché par le prépuce. La vessie était très-distendue ; la région hypogastrique très-sensible.

La portion du canal uréthral située dans le gland s'était rétrécie pendant la cicatrisation, et était complétement infranchissable ; elle formait ainsi un cordon dur, long de trois quarts de pouce.

Il fallait, à tout prix, évacuer, aussitôt que possible, l'urine de la vessie.

Des diverses méthodes curatives qui se présentaient à mon esprit, bougies, etc., je choisis l'amputation du pénis, juste derrière la limite du rétrécissement.

L'opération fut simple ; il n'y eut aucun accident consécutif. La guérison fut parfaite.

Il est évident que, dans ces plaies, qui sont toujours plus ou moins contuses, il faudra bien se garder de tenter la réunion du bout de la verge divisé. Je me suis déjà expliqué plus haut sur ce point.

Quant à l'autoplastie, elle est complétement inutile, puisque la peau du pubis et celle du scrotum, attirées par le travail de cicatrisation, viennent reconstituer le fourreau du pénis.

Nous ne saurions terminer ce qui a trait aux plaies par morsures d'animaux sans signaler les plaies faites au pénis par les insectes, et notamment les insectes venimeux. Sans doute, dans ces cas, il ne s'agit point de larges plaies béantes, où l'on peut avoir à signaler des déchirures profondes, des lésions nerveuses, des hémorrhagies : ce qui frappe plus particulièrement, c'est la production de phénomènes généraux toxiques ou simplement inflammatoires. La plaie du pénis, quoique cause primordiale, est donc un état secondaire ; et sa thérapeutique cède le pas à celle des autres symptômes. Tel est le cas suivant :

Obs. XIX. *Morsure du pénis par une araignée.* — Le 7 août 1838, M. G..., se trouvant aux lieux d'aisances, s'aperçut qu'il venait d'être mordu sur le gland par une araignée. La douleur qui en résulta ne fut pas sur le moment très-grande ; mais elle augmenta bientôt au point de donner de graves inquiétudes. Cependant le point d'où partaient les accidents n'offrait aucune trace d'irritation ou de gonflement. Peu de

temps après, il était survenu des vomissements extrêmement violents accompagnés d'une douleur profonde dans le ventre, s'étendant à la poitrine, et d'une sensation de battements et de suffocation. La face était turgescente ; les vaisseaux paraissaient distendus par le sang.

J'ouvris largement une des veines du bras et le sang coula en abondance. Peu après, j'administrai l'ammoniaque liquide et le laudanum de Sydenham, qui étaient rejetés chaque fois.

Il survint de la douleur, des spasmes le long de l'épine et aux extrémités. L'anxiété était portée au plus haut point. On fit des frictions excitantes avec le liniment volatil, la teinture de cantharides. On administra plusieurs lavements ; on continua l'usage de l'ammoniaque et du laudanum, auxquels on joignit le camphre, d'après les conseils du docteur Edwards. On ordonna plus tard l'huile d'olive. Bientôt les accès de douleur se montrèrent à de plus longs intervalles ; les vomissements devinrent moins fréquents. Cinq heures après l'administration des lavements, le malade eut une selle abondante ; il se trouva mieux vers le matin ; il put garder une dose d'huile de castor, qui le purgea facilement. Cependant la douleur persista dans les jambes presque toute la nuit, qui passa sans sommeil. Le jour suivant on eut recours à des applications de moutarde sur les membres inférieurs, on ouvrit les veines du pied et on laissa couler le sang dans l'eau chaude jusqu'à ce qu'on pût noter un changement dans le pouls. Une heure après la saignée, le malade se trouvait parfaitement bien ; il dormait la seconde nuit, et le jour suivant il put sortir. La guérison ne s'est pas démentie.

J'ai vu, ajoute le docteur Hulse, plusieurs araignées où M. G... avait reçu la morsure ; elles sont d'un volume considérable, d'un brun noirâtre, couvertes de poils sur le corps et les membres. Notons encore que, dans ce cas, 4 onces de laudanum et autant d'ammoniaque liquide ont été administrées dans l'espace de quatre heures (1). L'auteur de l'observation aurait dû ajouter que les vomissements rendent ces doses moins invraisemblables.

(1) *Gazette médicale*, 1839, p. 505, et *the American Journal of the Medical Sciences*, mai 1839.

CHAPITRE III

FRACTURES ET LUXATIONS DU PÉNIS

ARTICLE I.

FRACTURE DU PÉNIS.

Si l'on en croit quelques auteurs, il existerait une véritable fracture du pénis (1). L'observation est presque muette pourtant à cet égard; c'est à peine si l'on trouve deux ou trois faits, paraissant légitimer le nom de *fracture*, donné à ce genre de lésion.

En effet, qui parle de fracture, admet par là même la présence d'un corps solide. Or, à l'état normal, il n'y a pas d'os dans le pénis humain.

La fracture proprement dite ne saurait donc exister dans un organe qui est essentiellement composé de tissus spongieux ou fibreux, à moins qu'il ne se soit déposé dans leur trame des éléments calcaires. Sans doute, dans ce dernier cas, alors que l'érection est complète, la rigidité et l'inflexibilité des corps caverneux se rapprochent beaucoup de la dureté et de la fragilité des os : c'est ce qui a fait admettre, par analogie, la possibilité d'une fracture, dans ces circonstances. Mais il y a loin de cet état à celui qui s'observe chez certains animaux, les jeunes taureaux, par exemple ; leur coït est rapide, impétueux : aussi a-t-on signalé chez eux de véritables cas de fracture du pénis (2). Dans la collection anatomique de Grœningen (3), il existe un os du corps de la verge, long de

(1) Rhazès, *Contin.* 65, et Trye, *Med. Communicat.*, vol. II, nº 17 (cités d'après *Schmidt's Jahrb.* XXVIII, 1860, p. 125).

(2) Günther, *Untersuchungen und Erfahrungen um Gebiete der Anatomie, Physiologie und Thierarznei-Kunde*, p. 55. Hanovre, 1837.

(3) Kobelt, *Sens génital*, p. 66.

60 centimètres, provenant d'un morse; cet os avait été fracturé par le milieu, et s'était de nouveau réuni par un cal.

L'homme ne présente que pathologiquement une semblable disposition anatomique (1). La véritable fracture du pénis ne serait par conséquent qu'une chose tout à fait exceptionnelle. Si elle se produit, elle ne peut donc que compliquer un état pathologique préexistant.

Il résulte, de ce qui précède, que les observations publiées sous le nom de *fracture du pénis*, se rapportent à un état pathologique assez analogue, une espèce de rupture de l'organe qu'on pourrait appeler *pseudo-fracture*. On comprend en effet que si, lorsque la verge a acquis son plus haut degré de tension et de rigidité, un agent extérieur vient violemment l'atteindre, il puisse se produire un phénomène ayant au moins les apparences d'une fracture.

Causes. — La cause la moins rare de la *pseudo-fracture* de la verge réside dans le coït lui-même. Soit que le blessé ait rencontré, dans l'accomplissement de cet acte, des obstacles insurmontables, comme dans le cas de Parker (voir obs. 22); soit qu'il ait subi une brusque pression pendant l'acte lui-même, et alors que le pénis est en violente érection (obs. 20), toujours est-il que le pénis peut ne pas résister et se rompre. D'autres fois, le traumatisme a lieu en dehors du rapprochement sexuel. Le pénis, dont l'extrême érection est indispensable pour la production de la rupture, peut recevoir un choc direct de la part du blessé lui-même ou d'une autre personne. La torsion brusque de l'organe peut encore produire ce résultat.

Dans tous les cas, la lésion ne saurait avoir lieu si les tissus n'ont acquis une rigidité extrême, de manière à transformer en quelque sorte le pénis en une masse solide, désormais incapable de subir la moindre incurvation. Si, dans ces conditions, il se trouve un obstacle placé au-devant de la verge, et assez résistant pour essuyer le choc de cette dernière, celle-

(1) Voir *Ossification du pénis* de cet ouvrage.

ci devra céder; et, comme elle est solidement fixée par ses racines, c'est à sa base, au point où elle émerge du périnée, qu'elle rompra sa trame.

Anatomie pathologique. — Au reste, il y a dans ce cas une altération anatomique dans la texture de l'organe; la coque fibreuse des corps caverneux présente des plaques indurées, des noyaux ossiformes, des points calcaires, qui, sans nuire à la propriété érectile du tissu spongieux, le rendent cassant; ils augmentent sa puissance ou plutôt sa rigidité, il est vrai, mais ils diminuent sa souplesse; et par cela même que sa résistance s'accroît, sa fragilité se prononce davantage. Ces états ne sont pas absolument rares, du reste, à la suite de blennorrhagies anciennes.

La présence de ces ostéoïdes entre les corps caverneux établit, en quelque sorte, au niveau de l'induration, une espèce d'articulation diarthrodiale, dont les éléments peuvent se prolonger plus ou moins dans chacun de ces corps. Il peut en résulter alors un inégal développement dans la turgescence de l'un ou l'autre des cylindres caverneux. L'axe pénien peut alors dévier; mais, la rigidité totale restant toujours très-prononcée, s'il se présente ou un obstacle dans le coït, ou un brusque mouvement qui tende à exagérer la courbure de l'organe, celui-ci pourra se rompre, subissant alors un mécanisme analogue à celui de la *rupture de la corde*, dans la blennorrhagie aiguë.

Il est bien évident que l'effet sera le même si la cause traumatique agit directement sur le pénis, en dehors du coït. Que ce soit un corps qui tombe sur le pénis en érection, un objet dur qui le frappe plus ou moins obliquement, une pression étrangère qui le courbe brusquement, la fracture sera d'autant plus facile à effectuer que la transformation calcaire du pénis sera plus prononcée.

Symptômes. — La douleur est le premier signe qui accompagne la fracture du pénis. C'est elle qui éveille l'attention du blessé et lui fait pressentir le danger qu'il a couru. Elle est du reste violente, subite, et se fait d'abord ressentir au point

même où l'organe vient d'éprouver une solution de continuité. Généralement elle reste localisée en ce point; mais elle peut s'irradier et porter son action sur l'organisme entier. Le malade éprouve alors une sorte de spasme général qui l'étreint, et qui détermine quelquefois la syncope. Mais en général la douleur n'est pas de longue durée. Elle diminue peu à peu, et finit par disparaître assez vite, laissant à sa place des signes plus caractéristiques de la rupture de la verge.

Presque en même temps que la douleur, le blessé perçoit un bruit sec, assez semblable à celui qui résulterait de la brusque cassure d'une baguette de bois. Il n'est appréciable, du reste, que par l'individu lui-même (1) et n'est pas constant.

Mais il est un autre phénomène qui se produit à ce moment et qui ne manque jamais : c'est celui du *relâchement* de la verge. De l'érection la plus forte, le pénis passe presque subitement à l'état de flaccidité extrême ; et si le coït n'est point terminé, au moment de l'accident, il ne peut s'effectuer, ou ne s'accomplit que d'une manière très-imparfaite. Voici pourtant un cas dans lequel la copulation a pu être menée à bonne fin, malgré la rupture de la verge (2).

Obs. XX. — Un homme mince, bien portant, âgé de vingt-sept ans, sentit, pendant le coït et juste avant l'orgasme vénérien, que quelque chose se relâchait dans son pénis. Le sperme fut éjaculé néanmoins, mais, il faut le dire, sans ardeur ni plaisir : la verge se détendit tout aussitôt. Elle se décolora, tout en restant volumineuse et pendante.

Le blessé se promena une demi-heure environ, ne ressentant plus que peu de douleur, mais éprouvant un sentiment de lourdeur et de plénitude locale, qui le surprenait fort.

C'est au bout de ce temps que j'examinai le malade : le pénis était distendu par du sang veineux, à la face dorsale et latérale, à gauche et autour du prépuce; le gonflement entourait toute la verge à sa base, aussi bien qu'au niveau du prépuce, et lui donnait un volume supérieur à celui de l'organe en pleine érection. Il n'y avait ni douleur ni difficulté de miction. L'extravasation sanguine continua pendant une heure environ.

(1) Voir l'observation de Valentine Mott, rapportée au chapitre des *Contusions du pénis,* obs. 1.

(2) *American Journal of the Med. Sciences,* vol. IV, 1842, p. 85.

Je pratiquai des incisions le long de la face dorsale du pénis; l'hémorrhagie ne se renouvela point. J'instituai un traitement externe approprié. L'état normal aussi bien que général alla s'améliorant, et au bout de deux mois le malade, guéri, quittait mon service.

Presque en même temps que l'impuissance du membre, se produit un gonflement énorme de l'organe lésé. La quantité de sang qui s'extravase est considérable; la tuméfaction acquiert promptement de grandes proportions, et la verge peut atteindre bien vite un volume double et triple de ses dimensions ordinaires. Elle pend alors, flasque et molle, entre les cuisses, ou reste dans un état de demi-érection; mais celle-ci est uniquement causée par la plénitude, par l'engorgement du tissu spongieux et non par la continuation active de l'excitation physiologique. La verge est dès lors incapable d'obéir, momentanément du moins, soit à la volonté, soit à l'appétit vénérien, qui, par ce fait seul, se trouve absolument anéanti. Ce n'est que peu à peu, lentement toujours, qu'à cette turgescence insolite succède le retour aux dimensions normales. La résolution ne se fait que tardivement; et alors seulement le volume de la verge redevient ce qu'il était avant l'accident.

L'ecchymose est presque toujours très-prononcée et très-étendue; elle peut cependant manquer, comme on l'a vu dans l'observation que nous venons de rapporter. Mais quand elle existe, elle revêt les caractères ordinaires de celle qui accompagne les fortes contusions du pénis, et subit les phases de transformation ordinaires en pareil cas.

La fracture du pénis présente-t-elle, comme signe sensible de son existence, le phénomène de la *crépitation?* Il se peut qu'on l'observe; et on comprend qu'il puisse en être ainsi, si le pénis fracturé contient un os dans son épaisseur, ou s'il est le siége des altérations anatomo-pathologiques dont j'ai parlé plus haut. Mais, la seule crépitation que l'on puisse constater dans les conditions ordinaires, est une crépitation sanguine, confuse, qui ne saurait influencer le diagnostic. Voici pourtant une observation qui semble détruire l'opinion que je viens d'émettre. Il est vrai qu'il n'y est pas question d'ana-

tomie pathologique et qu'il n'est point dit qu'on avait préalablement observé des points indurés sur le pénis de cet individu.

Obs. XXI (1). — Le sujet du cas actuel est un juif âgé de quarante-cinq ans, lequel, au retour d'une noce, s'endormit dans sa voiture, couché sur le dos, et fut réveillé tout d'un coup par une violente douleur partant de la verge en érection. En voulant, pour calmer cette douleur, porter son pénis érigé de gauche à droite, il ressentit, pendant qu'il le tournait, une douleur lancinante extrême, et entendit un bruit crépitant, semblable à celui que produirait une baguette de bois, que l'on casserait en deux.

Tout aussitôt les parties génitales se tuméfièrent ; il y eut une énorme diffusion de sang ; le membre prit une coloration bleue-noirâtre, et présenta au toucher une *crépitation très-nette*. La verge, courbée par le milieu, formait un angle, que l'effort de la main parvenait seul à redresser.

Grâce à un traitement antiphlogistique et un pansement approprié, la guérison eut lieu en trois semaines ; la courbure que présentait la partie moyenne de la verge ne disparut entièrement que lorsqu'il se fut formé à son niveau un cal annulaire, dur, semblable à celui des os fracturés.

Diagnostic.—Ces divers symptômes ou signes suffiront, la plupart du temps, pour admettre une fracture de la verge. Le diagnostic ne pourra d'ailleurs présenter de difficulté sérieuse, si, tenant compte, d'une part, des circonstances dans lesquelles s'est produit le traumatisme, et des phénomènes qui l'ont presque aussitôt accompagné, on étudie, d'autre part, la mobilité exagérée de la portion antérieure et la déformation du membre.

Cette mobilité est peu marquée au début, mais au fur et à mesure qu'on s'éloigne du moment de l'accident, elle devient plus sensible, plus évidente. La portion du pénis située en avant du point fracturé reste pendante, ai-je dit ; elle oscille en quelque sorte, et sa mobilité est d'autant plus marquée, que sa turgescence est diminuée. Il semble que tout lien avec la portion fixe soit rompu ; elle se meut sur cette dernière, à

(1) *Schmidt's Jahrb.* XXVIII, 1848, p. 125.

la manière des pseudarthroses, et manifeste cette manière d'être, surtout au moment des érections. Tandis que le bout postérieur du pénis se gonfle, s'érige, se durcit, la partie antérieure reste flasque, et en quelque sorte indépendante, comme si plus rien ne la rattachait à la racine de la verge.

Obs. XXII (1). — Un jeune homme de Canton (Chine) vint consulter Parker, pour un accident qui lui était survenu à la verge. Marié depuis huit mois, il avait, dès la première nuit de ses noces, rencontré des obstacles insurmontables à l'accomplissement du coït. Dans un effort énergique et soutenu qu'il fit pour arriver à son but, il ressentit une violente douleur, qui mit le holà à son ardeur génésique. Depuis lors, l'érection reste bornée à un demi-pouce du pénis, du côté de sa racine; l'extrémité antérieure de l'organe pend molle et flasque.

En l'examinant, Parker avait trouvé un espace transversal, bien limité dans la longueur des corps caverneux et situé à un demi-pouce du pubis.

La déformation, qui suit immédiatement l'accident, mettra d'ailleurs sur la voie du diagnostic. Dès qu'elle s'est produite, la fracture provoque une courbure caractéristique. La verge, ployée en deux, ressemble assez à un fléau, dont l'angle est ordinairement saillant en haut, et ouvert en bas. Il pourrait cependant se faire, suivant le mode de production de la fracture, que la courbure du pénis fût concave en haut, convexe en bas. Nous avons rapporté un fait dans lequel une plaie contuse du pénis avait amené des accidents assez semblables à ceux de sa fracture, et dont le mécanisme avait été le suivant : un homme avait accompli le coït en plaçant sa femme sur lui; dans un mouvement violent et désordonné, elle avait exercé une violente pression sur le pénis alors fortement érigé, et avait provoqué une déchirure de l'organe. Des symptômes de fracture y furent constatés, et la verge, immédiatement anéantie, se déforma en se tuméfiant, et s'inclina sur le pli de l'aine, où elle reposa dans un état de demi-érection, si on peut donner ce nom à la seule turgescence de l'organe, sans participation active de sa part.

D'autres fois, cette déformation est latérale, suivant que la

(1) *Gazette médicale*, 1849, p. 928.

fracture a plus ou moins intéressé l'un ou l'autre des corps caverneux.

Les phénomènes ultérieurs de la fracture seront plus ou moins graves, suivant que sa lésion a atteint tout ou partie des corps caverneux, et suivant aussi que ces derniers ont été lésés à une distance du pubis plus ou moins grande.

Il est bien évident que si la fracture siége à la base de la verge, l'érection sera nulle, l'intromission impossible, la stérilité complète par conséquent. Si, au contraire, la verge a été fracturée en arrière du gland seulement, la fonction génitale sera peu ou presque pas modifiée. Le rapprochement sexuel pourra se faire sans trop de difficulté, et l'éjaculation ne subir que de légères modifications, sans être aucunement empêchée.

D'ailleurs, avant que ce résultat soit obtenu, il peut sur venir quelques accidents qui modifieraient le pronostic qu'il faut porter en pareille occasion.

Il est rare qu'un processus inflammatoire succède à la fracture de la verge. En général, les soins qui lui sont immédiatement apportés triomphent de l'hémorrhagie, quand elle existe ; des spasmes, s'il y en a ; du délire, s'il se produit. Plus rarement encore, par conséquent, on aura à lutter contre la formation d'abcès, qui pourraient se produire aux environs du point fracturé, ou au sein même de l'épanchement sanguin péri-pénien.

Mais, quoi qu'il en soit, le pénis qui a subi une pareille atteinte, conserve rarement sa même vigueur, sa même énergie, sa même sensibilité. Il se produit en lui une sorte de modification vitale qui le frappe plus ou moins de discrédit, qui altère son ardeur, qui neutralise son activité. Il est désormais comme ankylosé, et ne peut remplir en général que très-imparfaitement les fonctions qui lui sont dévolues.

Traitement. — Il y a du reste fort peu à faire pour remédier à l'accident qui nous occupe. Pour les raisons diverses que j'ai énumérées, il n'y a pas lieu de chercher à réduire la fracture

du pénis, encore moins de la maintenir réduite. Ce résultat s'obtient tout naturellement sous l'influence de résolutifs, de réfrigérants, et au besoin de quelques émollients. Les antiphlogistiques seraient indiqués s'il survenait des accidents inflammatoires. Des incisions pourraient même être pratiquées le long du pénis, pour le débarrasser de la masse sanguine épanchée dans les corps caverneux.

Mais le plus souvent il suffira de faire observer au blessé un repos absolu au lit, de lui maintenir la verge appliquée sur le ventre, en la recouvrant de linges imbibés de liquides répercussifs, pour voir disparaître rapidement la douleur, l'ecchymose, et l'augmentation de volume de la verge.

Un temps variable de trois semaines à deux mois, suffira pour amener la formation d'un cal ou plutôt d'une virole solide, qui simulera la forme du cal osseux des fractures ordinaires. Quant aux fonctions génitales, elles se rétabliront seules, suivant que la lésion aura atteint plus ou moins profondément l'organe viril.

ARTICLE II.

LUXATION DU PÉNIS.

Y a-t-il véritablement une luxation du pénis ? Evidemment non. On a pu observer, à la rigueur, une fracture ou plutôt une pseudo-fracture de cet organe ; mais quant au déplacement anormal et permanent de son extrémité articulaire, on ne saurait le constater, le pénis ne s'articulant avec rien. Et pourtant, on a rapporté des faits auxquels on a donné la désignation de *luxation* de la verge. Nélaton a publié une curieuse observation, que Hyrtl a reproduite dans son *Anatomie topographique ;* Stromeyer, dans son *Manuel de chirurgie*, a cité un fait emprunté à Heyenberg, et enfin, tout récemment, Hayem (1) a résumé un cas très-curieux de Moldenhauer. Je reproduirai ces faits tout à l'heure.

(1) *Revue des sciences médicales*, t. V, p. 685.

Dans tous les cas, il se produit un déplacement anormal de la portion pénienne de la verge. Elle disparaît, en quelque sorte, se dérobe à la vue, se met en rapport avec des organes plus ou moins éloignés d'elle à l'état normal, et subit dès lors des modifications en rapport avec ce changement de place : c'est pour n'avoir pu désigner autrement cette transposition du pénis qu'on lui a assigné le nom de *luxation*.

Quoi qu'il en soit, cette lésion est le plus souvent, toujours même, traumatique ou accidentelle. Il n'est pas d'exemple de déplacement pénien survenu à la suite d'une autre maladie des organes génitaux. On ne comprendrait guère que la présence d'une tumeur testiculaire ou inguinale, par exemple, pût exercer sur le pénis une compression ou une gêne suffisantes pour déplacer les parties essentielles de la verge. Sa luxation n'est donc jamais le symptôme d'un autre état pathologique ; quand elle existe, elle est essentielle et constitue à elle seule toute la lésion.

Elle n'est pas davantage congénitale. Quand, après la naissance, la verge n'occupe pas sa place normale et se fait remarquer par son absence, ce n'est point par suite de déplacement qu'elle fait défaut, mais bien par arrêt de développement (1).

La luxation du pénis provoque, pour sa formation, un déplacement plus ou moins complet ; elle modifie les rapports de la verge, suivant que celle-ci se trouve entraînée dans le scrotum ou dans les aines ; elle amène alors le gland, les corps caverneux, l'urèthre, en contact avec les testicules, le pubis ou l'anneau inguinal, suivant qu'elle se produit de haut en bas ou de bas en haut ; elle prépare ainsi pour l'avenir des modifications fonctionnelles et pathologiques dans les organes déplacés, et peut provoquer des complications d'ordres divers, sur lesquelles je reviendrai dans un instant.

Causes. — La luxation de la verge s'observe à tout âge. Nous avions besoin du phénomène de l'érection pour expli-

(1) Voir l'article *Anomalies* de cet ouvrage

quer la *fracture* dont nous venons de nous occuper. Il est inutile ici ; je dirai même qu'il serait presque un empêchement. En raison de sa turgescence, de sa rigidité, le pénis résiste au traumatisme qui aurait pour but de changer sa position. Il se romprait sous l'effort, il ne se déplacerait pas ; et s'il se déplaçait, il se fracturerait en même temps. Solidement fixé, par ses racines, aux branches de l'ischion, il ne saurait les abandonner sous l'influence d'un choc extérieur ; et, quant à sa portion pénienne, nous avons vu que le résultat d'une violence extérieure n'était autre que la rupture de sa trame ; cette portion ne saurait se modifier autrement, puisqu'elle forme un tout solide, assimilable, jusqu'à un certain point, pendant l'érection, à la portion diaphysaire des os longs.

Dès lors, l'enfance est tout aussi exposée que l'âge mûr, ou la vieillesse, à la luxation du pénis. La flaccidité, l'inaction de cet organe favorisent la production de cet accident. Que, dans un pareil moment, survienne un traumatisme violent, brusque sur la portion antérieure du pénis, par exemple : les parties constituantes, vivement repoussées fuiront, en quelque sorte, sous l'enveloppe cutanée plus résistante ; le tissu cellulaire lâche, qui unit la peau aux corps caverneux, cédera dans une grande étendue ; et ceux-ci, entraînant le gland et l'urèthre, chercheront à se loger dans les tissus voisins. Le mécanisme est le même que celui qui préside à ce phénomène vulgaire du noyau de cerise fortement comprimé entre la pulpe du pouce et celle de l'indicateur, et violemment projeté en avant par l'action du doigt : le pénis glisse de même à travers le tube cutané qui le recouvre. Ce fait est démontré par l'observation suivante due à Nélaton (1) :

Obs. XXIII. — Un enfant de six ans jouait derrière une voiture dételée, chargée de moellons et équilibrée sur ses chambrières. Plusieurs de ses camarades, jouant avec lui, grimpaient sur la voiture et sur les pierres qui la chargeaient. A un moment donné, l'équilibre de la charrette fut détruit par les oscillations qu'on lui imprimait, et la voiture culbuta. L'enfant, qui se trouvait par derrière, reçut le choc et fut littéralement couvert de moellons.

(1) *Gazette des hôpitaux*, 1850, p. 341.

Un médecin, appelé sur-le-champ, constata deux plaies : l'une à la région hypogastrique, et l'autre vers le milieu de la fesse gauche.

Pendant les premiers jours, on se borna au simple traitement des plaies contuses. Vers le septième ou huitième jour, on s'aperçut que le petit blessé urinait par la plaie de la fesse : on l'envoya à l'hôpital, où il est entré le 19 juin.

Nélaton examine le malade et constate le passage des urines par la voie accidentelle indiquée. La première pensée qui s'offre à lui, c'est de rétablir les voies normales. Il saisit la verge, mais il est tout étonné de sentir qu'elle n'a pas la consistance d'un pénis ordinaire ; elle n'est constituée, en effet, que par la peau ; il n'y a plus là qu'un tube cutané, replié sur lui-même et qui rappelle au chirurgien la sensation que l'on éprouve en touchant une peau de ver à soie dont est sorti l'animal. Etonné, Nélaton cherche la verge, et finit par découvrir, dans le scrotum, une partie ferme, résistante, qu'il reconnaît pour être les corps caverneux et le gland. Toutes les parties fondamentales de la verge sont dans le scrotum.

Depuis huit jours il en était ainsi.

La première pensée de Nélaton fut de faire une incision à la peau du scrotum, et d'en retirer les portions déplacées pour les réintégrer dans la peau de la verge.

En y réfléchissant cependant, il préféra tenter d'abord une manœuvre plus délicate et plus hardie, mais dont le résultat, s'il réussissait, lui semblait devoir être bien plus satisfaisant.

Par le tube cutané de la verge, il introduit l'instrument d'A. Cooper pour les ligatures d'artères ; il en conduit le crochet sous les corps caverneux, qu'il saisit en travers, fait quelques mouvements de va-et-vient, et, du premier coup, il parvient à remettre en place corps caverneux, urèthre et gland.

Aujourd'hui encore persiste une fistule au périnée. Elle est le résultat d'une incision faite pour faciliter l'expulsion des urines au dehors. En la faisant, Nélaton, divise la peau et tombe, sur-le-champ, dans un dépôt urineux, conséquence de la rupture de l'urèthre par le choc des corps contondants.

Depuis ce moment, les accidents diminuent considérablement d'intensité. Le volume de l'abcès se réduit ; les trajets fistuleux se rétrécissent. Cependant l'enfant ne perd pas une goutte d'urine par la verge. Il est évident qu'il y a là de grands désordres et qu'il faut refaire complétement les voies urinaires.

Déjà, à plusieurs reprises, Nélaton a tenté de pratiquer le cathétérisme ; l'instrument s'engage toujours dans les foyers urineux dont nous avons parlé ; il est de toute impossibilité d'arriver à la vessie. Aussi le chirurgien se décide-t-il à aller à la recherche de l'urèthre par

le périnée et de pratiquer le cathétérisme d'arrière en avant ; ce moyen est le seul qui puisse faire espérer une guérison, en raison des désordres considérables que présente cet enfant.

Symptômes. — Il n'est pas douteux, d'après ce fait bien remarquable, que la douleur ne soit peu marquée dans la luxation du pénis. Que celle-ci soit le résultat d'une contusion simple ou provienne d'un traumatisme compliqué de plaie, la douleur est presque nulle ; s'il n'en était pas ainsi, le petit malade de Saint-Louis n'eût pu cacher son véritable mal pendant sept ou huit jours. La section complète des filets nerveux, qui relient la peau aux parties constituantes de la verge, nous explique cette apparente anomalie. Il en est de même, d'ailleurs, lorsque le pénis, contus, broyé, est le siége d'une véritable attrition. La luxation, si elle se produit alors, est absolument indolente, même à la pression.

Le phénomène prédominant qui frappe l'œil, lorsque l'attention se porte sur la verge, c'est la *déformation* de l'organe. Celui-ci est constitué par une masse informe, molle, flasque, pendante, n'ayant rien de la consistance pénienne et donnant à la masse la sensation d'un tube de caoutchouc, renfermant une masse fluide, lorsqu'il n'y a eu qu'une contusion sans plaie ; on peut y trouver un peu de crépitation sanguine, si le traumatisme s'est compliqué de plaie et d'hémorrhagie.

L'ecchymose ne se montre pas nécessairement quand se produit la luxation de la verge. La rupture des ramuscules veineux ou artériels provoque plutôt une hémorrhagie, qui est d'ailleurs peu prononcée ; les vaisseaux qui la fournissent sont presque capillaires, et la cause qui les a rompus les a, en même temps, suffisamment comprimées pour prévenir une abondante perte de sang. Néanmoins, l'infiltration sanguine peut se faire au scrotum, ou au-dessus du pubis et gagner les aines et même la paroi abdominale, après avoir contourné la base du pénis.

Du reste, la verge, ainsi luxée, est parfaitement impotente : on ne saurait faire ériger un organe là où il n'existe plus.

Bridée par les tissus qui la renferment, elle ne peut subir aucun développement.

Le symptôme qui, bientôt après, attire l'attention du chirurgien, est la sortie anormale des urines. Lorsqu'il y a une plaie sur le pénis lui-même, en avant de la luxation, la miction se fait jour, naturellement, en ce point; et on fait alors cette remarque que l'urine peut être projetée en avant sans qu'un organe pénien préside à cette miction. Mais l'organe viril peut ne porter ni ecchymose, ni autre trace de violence; on peut, comme dans l'observation précédente, être appelé auprès d'un blessé qui ne se plaigne que de plaies étrangères aux organes génitaux : on laisse passer inaperçue une lésion dont l'indolence est presque le caractère propre, et ce n'est qu'incidemment que l'on constate l'émission anormale de l'urine. Dans ce cas, en même temps qu'il y a eu rupture de l'urèthre. les tissus voisins ont été violemment frappés, et le périnée ou la région fessière sont atteints dans leur continuité. C'est par ces plaies que la vessie va éliminer son contenu.

Diagnostic. — C'est d'ailleurs d'après l'ensemble de ces divers signes réunis, que le diagnostic de la luxation pourra être posé. Déformation de la portion libre du pénis, raccourcissement du membre pénien apparent, présence d'une masse irrégulière oblongue dans le scrotum ou autour de la base de la verge, tels sont les principaux éléments du diagnostic.

Le cathétérisme sera encore un sérieux moyen d'investigation dont il faut tenir grand compte. Pratiqué avec toute la modération désirable, il ne peut quand même arriver à pénétrer dans le réservoir urinaire; il se limite à la partie courbée de l'urèthre, à la portion sous-pubienne en général. Au reste, au niveau de la luxation, se sont produites des déchirures uréthrales à travers lesquelles l'urine, pénétrant dans le tissu spongieux, s'est creusé des cavités plus ou moins larges; c'est dans ces cavités que vient aboutir le bec de la sonde, qui essaye vainement de franchir le canal ; et c'est à ce niveau aussi que le doigt perçoit la présence de petites tumeurs, indolentes

d'abord, douloureuses plus tard, primitivement constituées par de l'urine et pouvant postérieurement se transformer en abcès, qu'il faudra traiter comme les abcès ordinaires.

Pronostic. — Le pronostic de cette luxation est toujours grave. Du fait de Nélaton, il ne faudrait point conclure que la réduction est toujours aussi facile, et aussi bénigne. Et, même dans ce cas, si les accidents immédiats ont pu être conjurés, on ne sait pas ce qu'est devenue la fonction génitale, au moment de la puberté.

Les plaies par lesquelles s'écoule l'urine et qui témoignent d'une large communication avec la muqueuse uréthrale perforée, aggravent singulièrement le pronostic du traumatisme qui nous occupe. Il peut en résulter des fistules uréthrales persistantes, tenaces, dont la cure ne sera pas une des moindres préoccupations du chirurgien.

Mais ce pronostic variera suivant les complications qui se seront produites, ou en même temps que la luxation, ou postérieurement à elle.

Par suite de la rupture des vaisseaux sanguins, l'hémorrhagie peut être très-abondante et devenir un grave sujet d'inquiétude, tout d'abord. Il ne faut pas hésiter, en pareil cas, à recourir aux hémostatiques ordinaires, et même aux ligatures, s'il y a lieu.

Mais si le traumatisme a été très-violent ; si, en même temps que la lésion qui nous occupe, il y a eu fracture du bassin ou de la cuisse, contusion ou déchirure de la vessie ou du rectum, plaie pénétrante viscérale, etc., je n'ai pas besoin d'ajouter que le pronostic reste lié à ces lésions diverses.

Le phlegmon du pénis ou des régions voisines, la gangrène même de ces parties peuvent survenir et compliquer encore la gravité du pronostic.

En tant que luxation proprement dite, cette lésion devient grave, surtout au point de vue des fistules urinaires consécutives, des perforations qu'elle laisse sur divers points de la région périphérique au pénis. Voici une curieuse obser-

vation dans laquelle la miction a continué à se faire au-dessus de l'aine :

Obs. XXIV. *Cas remarquable de luxation du pénis* (1). — Il s'agit d'un homme de cinquante-sept ans, vigoureux, tombé, en état d'ivresse, du haut de sa voiture. Au moment où il se relève, son cheval le jette contre un arbre, et la roue de derrière lui passe sur le bas-ventre. La région symphyséenne, les bourses et la verge sont couvertes de sang. L'épanchement sanguin est considérable dans le scrotum. Pas de fracture des os du bassin ; pas de lésion des autres organes. Au lieu du gland, on trouve une masse sanguine, en bouillie ; tout le pénis, qui semble écrasé, pend flasque et mou. Pas de douleur, même au toucher. Les cathéters, introduits, sont toujours arrêtés au niveau de la symphyse.

Dès le lendemain, dans l'intention de retrouver la portion saine de l'urèthre, et de rétablir le cours normal de la miction, qui se fait actuellement par le scrotum, on pratique une boutonnière à deux pouces au-dessous de la racine de la verge, mais on ne retrouve pas trace du canal. L'urine s'écoule librement par l'incision scrotale ; quand on écarte les lèvres de la plaie, le doigt arrive dans une vaste cavité, qui se prolonge en haut, jusque derrière la symphyse, et atteint, à gauche, jusqu'au-dessus de la région inguinale ; l'urine provient de la partie supérieure gauche de cette excavation.

A différentes reprises, on fait, les jours suivants, des tentatives aussi vaines. La plaie du scrotum devient gangréneuse ; une fois la miction terminée (par cette plaie), on peut encore évacuer de petites quantités d'urine, en pressant sur le haut de l'aine gauche.

Pas de fièvre, état général bon.

Dix jours après l'accident, écoulement de pus louable par la plaie, qui bourgeonne bien ; deux fois par vingt-quatre heures, miction scrotale en jet, urine claire et inodore.

Le quinzième jour, ouverture d'un abcès qui s'est formé au niveau de l'épine iliaque antérieure gauche.

Quatre jours plus tard, à la suite d'une nouvelle incision du scrotum, tout aussi inutile, pour retrouver un bout d'urèthre, on songe à chercher les restes de ce conduit, à la partie supérieure de la région inguinale. On introduit, par la plaie de l'abcès, une grosse sonde élastique, dont on parvient, non sans quelque peine, à faire sortir le bec, au-dessus de la racine du pénis ; l'urine s'écoule maintenant par les deux extrémités inguinale et scrotale de l'instrument. On incise alors la peau et le tissu cellulaire dans toute l'étendue qui recouvre le cathéter et l'on aperçoit le pénis complet, intact, avec son gland et le feuillet interne du

(1) Moldenhauser (de Solingen), *Berlin. Klin. Wochens.* 1874, n° 45, p. 568.

prépuce; tous les organes sont couchés dans le tissu cellulo-graisseux qui protége les muscles abdominaux. Une sonde introduite dans le méat permet de suivre, jusqu'au niveau de la symphyse, le trajet de l'urèthre, qui est, pour ainsi dire, sculpté dans le tissu cellulaire.

Le malade ne voulut pas subir l'opération nécessaire au dégagement de son canal urinaire.

Ce qu'on avait longtemps pris pour le pénis contusionné n'était donc que le fourreau de la verge. Au bout d'un an, l'auteur revit le malade. La miction se faisait toujours facilement au-dessus de l'aine, bien que le pénis adhérât à la peau du ventre, jusque près du gland, et se fût recouvert d'épiderme, tout en gardant une certaine mobilité. Le gland lui-même était nu, et très-mobile; érections indolores, de temps en temps.

Traitement. — La première indication relative à la luxation du pénis, dès qu'elle est diagnostiquée, est, sans contredit, la réduction, c'est-à-dire le redressement de la portion déplacée de la verge. Mais ce n'est pas chose facile; et il serait téméraire de penser que la bonne fortune de Nélaton dût se présenter à tout propos. D'abord la luxation n'est pas toujours en bas; la verge peut être déplacée et logée dans la région pubienne ou du pli de l'aine; et, comme sa présence dans tel ou tel point n'est pas toujours aisée à vérifier, il se peut, comme dans l'observation précédente, qu'on la découvre en faisant des recherches ayant un autre but. Dans ce cas, il faut continuer les débridements commencés, et dégager le pénis de ses adhérences. C'est alors qu'on peut tenter de lui faire suivre la voie qu'il a déjà parcourue, en s'aidant de l'aiguille de A. Cooper, comme conducteur, préalablement introduite dans le fourreau, dont les parois se laisseront facilement écarter, si la lésion est récente.

Si on éprouvait quelque difficulté à faire suivre au pénis cette route déjà tracée, on n'hésiterait pas à inciser la peau de la verge à sa base, de manière à l'élargir et à former une sorte d'entonnoir, qui permettrait plus facilement l'entrée du pénis par son extrémité antérieure. Quelques points de suture suffiraient pour réunir rapidement la plaie faite à l'enveloppe cutanée de la verge.

Ce premier résultat obtenu, on maintiendrait la coaptation, et on aiderait à la cicatrisation des parties disjointes, à l'aide de compresses résolutives froides, d'astringents, d'antiphlogistiques ou même de cataplasmes émollients ou résolutifs. La verge ne pouvant entrer en fonctions qu'après son rétablissement, il n'y a point lieu de s'opposer au phénomène de l'érection, comme pouvant gêner la réparation des cicatrices.

Mais il faut aussi et surtout songer à l'écoulement des urines. Dans l'impossibilité de pénétrer jusqu'à la vessie, et alors qu'il y a à craindre la formation d'une fistule uréthrale soit au scrotum, soit au périnée, il est urgent de rétablir la voie normale de l'urine.

Il est ordinairement impossible de trouver par la plaie le canal de l'urèthre. On pourrait alors songer à pratiquer le cathétérisme, d'arrière en avant, en passant par la vessie, et pénétrant dans l'urèthre par le bas-fond vésical. Mais il est bon de rappeler, si on se décide tardivement à cette opération, que la vessie a perdu la faculté de conserver ses urines; que, par conséquent, sa capacité a diminué, qu'elle ne peut plus faire saillie au-dessus du pubis, au moment de sa plus grande réplétion; et que par conséquent la ponction, en ce point, est au moins problématique, sinon téméraire. Il faut donc renoncer à ce moyen, et recourir au procédé de l'uréthrotomie externe sans condueteur. Seulement, l'incision périnéale devra être suffisamment large pour permettre la liberté d'action la plus grande, car il se peut qu'il faille, dans certains cas, aller fort loin à la recherche du canal.

Enfin, comme dans toutes les complications qui peuvent survenir à la suite des traumatismes intéressant le pénis, il faudra modifier la thérapeutique suivant les phénomènes qui se présenteront ou les complications qui viendront à surgir.

CHAPITRE IV

CORPS ÉTRANGERS DU PÉNIS

Les corps étrangers du pénis reconnaissent des origines diverses. Ils sont produits par l'organisme de l'individu qui en est porteur, ou bien lui sont fournis par des causes extérieures.

Parmi ceux de la première catégorie nous trouvons : 1° les calculs urinaires ; 2° la matière sébacée : les premiers pouvant siéger dans le canal de l'urèthre ou dans la cavité du prépuce ; les seconds n'occupant que cette dernière région.

Dans la seconde catégorie nous trouvons les corps étrangers provenant du dehors ; ils occupent presque toujours la cavité uréthrale : ce sont des aiguilles, des épingles, des morceaux de bois ou de baleine, des noyaux de fruits, des bouts de sondes, porte-caustiques ou uréthrotomes, etc., etc. D'autres fois, ils occupent le corps même du pénis : ce sont alors presque toujours des projectiles ; nous nous en sommes occupés en traitant des plaies par armes à feu.

ARTICLE I.

CORPS ÉTRANGERS D'ORIGINE INTERNE.

§ 1. *Calculs urinaires.*

Les calculs urinaires peuvent provenir de la vessie ou des reins, où ils ont été formés, ou de l'urèthre lui-même, dans lequel ils peuvent s'être développés. Dans ce cas, il n'est pas rare de rencontrer une cavité plus ou moins profonde communiquant avec le canal et servant de réservoir à l'accumulation des sels constitutifs du calcul.

Celui-ci peut d'ailleurs siéger à la portion pénienne, bulbeuse, membraneuse ou prostatique.

Poussé hors de la vessie par la contraction des fibres de ce

viscère, ou entraîné par le flot d'urine, le calcul détermine, dans le point où il séjourne, des symptômes particuliers, et réclame divers moyens de traitement.

La région membraneuse, l'une des premières portions du canal que doit franchir le calcul, est aussi celle où l'on a le plus souvent l'occasion de constater sa présence. Elle se présente tout d'abord au corps étranger, et, en raison de sa structure et de ses rapports, elle se trouve dans des conditions toutes spéciales pour recevoir ses débris. Sa dilatabilité lui permet de contenir des fragments assez volumineux qui ne peuvent franchir des régions dont la distension ne saurait être aussi complète. La courbe qu'elle décrit au moment où elle se réunit à la portion spongieuse est souvent un obstacle puissant à la migration de ces corps étrangers ; enfin l'existence assez fréquente de rétrécissements en ce point est une condition de plus qui favorise le séjour du calcul.

La bulbe est rarement le point où s'arrêtent les calculs urinaires ; presque toujours ils parcourent la portion spongieuse pour s'arrêter dans un point élargi d'abord, puis terminé en avant par un espace plus rétréci, c'est-à-dire dans la fosse naviculaire.

Obs. XXV. *Calcul urinaire logé dans l'intérieur du gland et retiré par excision de cette partie.* (Schwarz, *Græfe und Wælhers Journal*, t. X, cah. 3). — Un jeune naturaliste d'un tempérament très-vif avait ressenti, en 1807, pendant qu'il urinait, un corps rude et inégal, qui, après avoir parcouru l'urèthre dans toute son étendue, s'arrêta à la base du gland ; il était alors âgé de dix-neuf ans. Cet accident n'occasionnait qu'une gêne extrêmement légère dans l'émission des urines et l'éjaculation du sperme. Le toucher, d'ailleurs, ne faisait pas reconnaître la présence d'un corps étranger, et ce jeune homme négligea de recourir aux secours de l'art. En 1814, 1818 et 1819, des graviers furent rendus avec les urines ; et, cette dernière année particulièrement, des douleurs très-vives accompagnèrent chaque émission. Pendant ce temps, le gland avait acquis du volume et de la dureté ; mais le malade, peu soucieux de l'état de sa santé, avait pensé que cela lui était naturel. En 1822, il se maria, et le coït pouvant être exercé sans difficulté ni douleur, il devint père. Mais trois ans après le mariage, l'ardeur que depuis longtemps il éprouvait en urinant, augmenta considérablement et la sortie des urines

fut souvent suivie de celle de quelques gouttes de sang. A ces accidents se joignirent de violentes névralgies ; un médecin fut consulté ; l'examen ne fut pas approfondi. En 1826, plusieurs autres symptômes, l'inappétence, l'insomnie, la tristesse, la maigreur, l'inflammation du prépuce, décidèrent enfin le malade à se soumettre à une investigation plus minutieuse. On combattit l'inflammation existante ; on sonda le malade et on reconnut, à l'extrémité antérieure de l'urèthre, un corps dur qui avait à peu près son siége dans la fosse naviculaire et sur la nature duquel les circonstances commémoratives ne laissèrent aucun doute. On introduisit une sonde cannelée au-devant de ce corps ; on divisa d'un trait de bistouri la partie supérieure du gland, ainsi que le prépuce, et, en écartant les lèvres de la plaie, on aperçut un calcul qui occupait tout l'intérieur du gland, et dont l'extraction se fit sans peine.

Ce calcul, qui avait exactement la forme d'une châtaigne, était d'une consistance solide et d'une couleur blanc sale ; sa surface était lisse dans une grande partie de son étendue, et son poids était, quelques jours après son extraction, de 284 grains. La base, presque circulaire, avait une circonférence de 3 pouces 7 lignes, et son plus grand diamètre était de 1 pouce et 1 ligne ; il y avait 1 pouce de distance entre cette base et le sommet de la surface convexe.

Rien ne vint entraver la cicatrisation. Bien que le tissu du gland eût presque entièrement disparu, puisqu'après l'opération il n'en restait que deux lambeaux bien minces, cette partie reprit cependant une conformation normale ; seulement, dans l'acte du coït, le sentiment de volupté était moins vif qu'auparavant.

L'observation suivante, empruntée à Civiale, est un exemple de calcul arrêté derrière un point du canal, dont l'étroitesse est plus grande que dans l'état normal.

Obs. XXVI. *Calcul arrêté dans l'urèthre.—Complication d'un rétrécissement* (1). — Un homme âgé de cinquante-six ans et fortement constitué, éprouvait, depuis une trentaine d'années, à la suite d'une blennorrhagie traitée de la manière la plus simple, des difficultés d'uriner toujours croissantes, mais interrompues par de longs intervalles de bien-être. Aux symptômes spéciaux de la dysurie, se joignaient presque toujours des phénomènes morbides d'un autre ordre, qui avaient longtemps tenu le malade et les praticiens dans l'incertitude sur la nature de l'affection. Cependant, on s'occupa, de loin en loin, de l'état du canal ; on introduisit quelques bougies, on essaya la pommade mercurielle et la poudre de sabine à titre d'escharotique. Ces divers traitements, ou furent sans résultat, ou ne produisirent que des effets tempo-

(1) Civiale, *Maladies des organes génito-urinaires*, t. I, p. 663.

raires ; et le malade prit le parti de supporter ses souffrances, quoiqu'elles fussent devenues presque continuelles et assez vives. L'accroissement des symptômes l'obligea néanmoins de réclamer encore les secours de l'art et il vint me consulter. Je trouvai l'urèthre très-rétréci à la courbure sous-pubienne, où une bougie n° 1 ne pouvait pénétrer que de quelques millimètres ; cependant, l'urine coulait encore par gouttes et même quelquefois par un faible jet ; l'ischurie ne paraissait que de loin en loin, et ne persistait pas. Ne pouvant recourir au cathétérisme, je résolus d'employer les bougies molles, qui s'engageaient toujours dans le point rétréci, dont elles rapportaient des empreintes remarquables. Lorsque la dilatation eut fait quelques progrès, la bougie m'offrit, pendant plusieurs jours de suite, une empreinte constatant l'existence d'un calcul derrière le rétrécissement. Pour peu qu'elle séjournât, en effet, dans le canal, elle présentait une empreinte d'usure à plat qui ne pouvait être produite que par un corps dur et inorganique. Bientôt, je pus constater sa présence à l'aide d'une sonde métallique. Le traitement fut ajourné, et je perdis le malade de vue.

Etiologie. — Le calcul arrêté dans l'urèthre peut être un gravier descendu des reins ou formé dans le réservoir même de l'urine et assez petit pour franchir le col de la vessie ; dans ce cas, le corps étranger est habituellement lisse et sans aspérités ; son volume seul apporte un obstacle à son émission au dehors.

Bien plus fréquemment, les calculs arrêtés dans l'urèthre sont des fragments consécutifs à la lithotritie, dont ils forment une des complications les plus désagréables ; alors ce n'est pas seulement le volume du gravier qui empêche son issue ; c'est encore sa forme inégale et raboteuse. Une ou plusieurs aspérités de la surface peuvent être, en effet, assez pointues pour déchirer la muqueuse uréthrale et s'y implanter. Le séjour de fragments calculeux y est d'autant plus facile que l'urèthre du malade est plus étroit ; c'est pourquoi cette complication s'observe particulièrement chez les enfants.

A. *Calculs arrêtés dans la partie membraneuse de l'urèthre.* — Les calculs poussés dans le col de la vessie y séjournent rarement. Très-petits, ils sont entraînés au dehors ; médiocres, ils passent dans la partie membraneuse du canal, qui,

faible et très-extensible, se prête facilement à leur séjour. Ils ne restent pas longtemps dans cette portion de l'urèthre sans prendre un nouvel accroissement dû à la cristallisation des sels que l'urine tient en dissolution.

Les calculs de l'urèthre ont un *volume variable*, et, en général, en raison inverse de leur nombre. Lorsque le calcul est unique, son diamètre est primitivement un peu plus considérable que le calibre du canal ; il augmente ensuite sensiblement, et peut acquérir dans cette circonstance des dimensions relativement très-grandes. Lorsque, au contraire, les calculs sont nombreux, et il n'est pas très-rare d'en rencontrer une grande quantité, ceux-ci ont des dimensions beaucoup moindres. Chez un malade opéré par Civiale, ce chirurgien a retiré, soit de la portion membraneuse de l'urèthre, soit d'une excavation qui s'était formée entre la prostate et le rectum, deux cent vingt petits calculs, ayant tous les mêmes caractères chimiques, mais tous différents par leur forme, leurs facettes, leurs inégalités ; la vessie ne contenait pas de corps étrangers.

Voici, du reste, cette curieuse observation.

Obs. XXVII. *Calculs situés derrière un rétrécissement. — Extraction* (1). — M. L..., de Manchester, adulte, d'une constitution faible et épuisée par les souffrances, vint à Paris le 30 juin 1836, pour se soumettre aux procédés de la lithotritie. Depuis longtemps, il éprouvait des difficultés d'uriner causées par un rétrécissement, contre lequel rien de particulier ne fut d'abord entrepris. Ces difficultés augmentèrent graduellement, et il s'y joignit des douleurs locales, avec quelques symptômes généraux, fébriles et nerveux, contre lesquels on prescrivit sans succès divers moyens, appartenant à la médecine interne. Le malade, voyant ses forces diminuer, l'appétit se perdre de plus en plus, vint à Paris, après avoir subi, dans sa patrie, quelques tentatives d'explorations locales qui n'amenèrent aucun résultat. Je m'assurai qu'il existait un rétrécissement considérable à la courbure du canal, et derrière ce point une tumeur d'un petit volume, mais fort dure, et tellement sensible au toucher, qu'on ne pouvait exercer sur elle, soit par le périnée, soit par le rectum, qu'une pression très-légère ; cependant, il n'en fallait pas davantage pour faire entendre une sorte de crépitation, qui ne pouvait résulter que du frottement de plusieurs calculs les uns contre les autres.

(1) Civiale, *op. cit.*, t. I, p. 666.

Une très-petite bougie, ayant traversé le rétrécissement, rapporta, près de son extrémité, une de ces empreintes propres aux calculs, qui diffèrent de celles auxquelles donne lieu le contact avec des tissus organisés. Le malade avait d'ailleurs une incontinence d'urine et de la fièvre, avec perte de l'appétit et du sommeil, tant par les progrès de l'affection que par les fatigues du voyage. Je cherchai d'abord à calmer les symptômes généraux par un traitement approprié, après quoi je procédai à la dilatation du rétrécissement. Les premières introductions produisirent de l'effet; mais bientôt la résistance du point rétréci fut telle, que, les bougies en cire n'offrant pas assez de solidité, j'eus recours à celles en gomme élastique, et ensuite à un dilatateur analogue à celui dont j'avais déjà fait usage chez un des malades cités dans ma *Troisième lettre*, mais plus simple. Cette pince bilabe était introduite fermée; je l'ouvrais ensuite, et la dilatation s'opérait; je la graduais d'après les sensations du malade. Lorsque cessait cette dilatation, les deux branches de l'instrument, en se rapprochant, écornaient les calculs, et presque toujours en ramenaient quelques faibles portions. Je ne procédai point autrement à l'extraction, qui devint d'autant plus facile que la dilatation faisait plus de progrès. Ainsi le même instrument me servait à ouvrir la voie, puis à retirer les corps étrangers. Ceux-ci étaient peu volumineux, d'une faible consistance, mais très-multipliés, de nature calcaire, et recouverts d'une couche légèrement jaune, avec de petites surfaces lisses, très-polies et luisantes. A partir des premiers jours du traitement local, l'amélioration fut progressive, et à peine quelques mouvements de réaction vinrent-ils l'interrompre. Après l'extraction des premiers calculs, qui se présentaient d'eux-mêmes entre les branches du bilabe, je continuai la dilatation du rétrécissement; mais, pour éviter les distensions brusques qui auraient pu être suivies d'une rétraction considérable, j'eus recours aux sondes à demeure. Les premières causèrent de la douleur au malade, qui finit par s'y accoutumer. Au bout de quinze jours je revins aux bougies, afin de conserver ce qui avait été acquis par les sondes.

L'introduction de la première, du n° 11, fut suivie d'accidents nerveux, qui ne cessèrent qu'au bout de deux heures; mais il n'y eut pas de réaction fébrile le soir, et le lendemain le malade se trouva très-bien. La seconde et la troisième introduction furent moins douloureuses, et le mieux se consolida. Dans la nuit du quatrième jour, dix-huit heures après l'emploi de la dernière bougie, le malade fut saisi tout à coup d'un accès de fièvre fort intense, qui dura plusieurs jours, et s'accompagna d'un grand ébranlement du système nerveux, et d'un trouble notable des fonctions digestives. Quelques jours de repos et un traitement médical approprié suffirent pour faire cesser cette excitation générale, et bientôt le traitement local put être repris. En retirant la première bougie, je remarquai qu'elle avait été rayée par un calcul, dont le siége,

d'après la marque rapportée, était à la partie inférieure et postérieure de l'urèthre, près de la prostate et du côté gauche. Une seconde bougie me procura des notions plus précises encore sur le point qu'occupait la pierre. J'y portai immédiatement une petite pince, et un grand nombre de calculs furent extraits successivement. Ils étaient logés dans une poche, ou excavation uréthrale, située entre la prostate et le rectum. Quelques-uns avaient assez de volume pour rendre leur sortie difficile et douloureuse, pour obliger même à des tractions considérables, afin de franchir la coarctation. Cependant, ces tractions eurent aussi un autre effet, celui de terminer la dilatation du point rétréci, manière de dilater qui n'est ni la moins efficace, ni la moins prompte, mais qu'on doit avoir soin de graduer d'après les effets qu'elle produit. Ce traitement eut tout le succès qu'on devait en attendre. Je retirai, soit de la partie membraneuse de l'urèthre, soit de l'excavation qui s'était formée entre la prostate et le rectum, deux cent vingt petits calculs, ayant tous les mêmes caractères chimiques, mais tous différents par leur forme, leurs facettes, leurs inégalités. La vessie ne contenait pas de corps étranger, et tous les phénomènes morbides disparurent dès que les derniers de ceux qui obstruaient l'urèthre eurent été extraits. Vingt années après, en 1856, j'ai revu M. L..., et sa santé est toujours parfaite.

Les calculs de l'urèthre ont en général une forme allongée dans le sens du canal, lorsqu'il y en a plusieurs placés au-devant et à côté les uns des autres ; ils présentent des facettes très-lisses, le plus souvent planes ; quelquefois l'une est excavée et l'autre est en relief.

L'effet le plus constant de ces calculs sur le canal de l'urèthre est d'en déterminer la dilatation, qui est tantôt régulière et tantôt irrégulière ; dans ce dernier cas, il existe des poches, des excavations, des cellules plus ou moins profondes dans lesquelles les calculs sont cachés profondément et où ils échappent aux recherches faites à l'aide des instruments ordinaires. D'autres fois l'urèthre s'éraille : on observe alors une infiltration urineuse plus ou moins éteendu.

La présence de calculs dans l'urèthre détermine quelquefois la formation d'abcès circonvoisins ; les uns, développés au périnée, ne communiquent que consécutivement avec l'urèthre ; d'autres communiquent largement avec le canal, s'ouvrent à la peau et donnent passage au calcul. Deschamps

en rapporte un exemple (1). Le plus souvent, après cet accident, il reste une fistule plus ou moins rebelle.

Symptomatologie. — Lorsqu'un gravier est arrêté dans l'urèthre, il détermine d'abord une *douleur* assez vive, et, s'il a déchiré la membrane muqueuse, un peu d'écoulement sanguin. Au moment où le malade veut uriner, la douleur devient plus intense. Si le corps étranger ne remplit pas entièrement le conduit, le liquide peut s'échapper assez facilement; s'il est au contraire volumineux, il empêche l'expulsion de l'urine : mais ce dernier cas est plus rare que le premier.

Si le calcul est abandonné à lui-même, plusieurs choses peuvent avoir lieu : tantôt il est rejeté au dehors avec l'urine, au bout d'un temps plus ou moins long; le malade facilite quelquefois cette expulsion en refoulant la pierre d'arrière en avant avec ses doigts ; une douleur vive et parfois un déchirement ont lieu au moment du passage à travers le méat urinaire, mais cette douleur cesse promptement et la solution de continuité se cicatrise avec facilité. Tantôt le gravier se fixe sur un point déchiré de la paroi uréthrale et tend à rester là indéfiniment. Ce cas est plus rare, parce qu'ordinairement, inquiété et gêné par la présence du corps étranger, le malade réclame les secours d'un chirurgien, qui finit par le débarrasser.

Si la présence du calcul ne détermine pas d'accidents fâcheux tels qu'une douleur vive, la dysurie ou la rétention d'urine, son volume continue à augmenter; il ulcère, use peu à peu les parois de l'urèthre et finit par se faire jour dans le tissu cellulaire où son accroissement continue encore.

Le plus souvent, ce déplacement du calcul se fait avec lenteur et ne produit pas d'infiltration d'urine dans le tissu cellulaire. Une sorte d'inflammation lente précède la perforation de l'urèthre, et cette inflammation, en réunissant entre elles les lames du tissu cellulaire épaissi et induré, en forme une

(1) Deschamps, *Traité de la taille*, t. IV, p. 261.

espèce de cavité isolée dans laquelle peuvent séjourner la pierre et l'urine. Enfin, au bout d'un temps indéterminé, par son accroissement continuel et par la pression qu'il exerce sur les parties qui le renferment, le calcul se fait jour au travers des téguments eux-mêmes et il s'établit une fistule uréthrale.

Dans certains cas, au contraire, le corps étranger, après avoir ulcéré plus rapidement l'urèthre, se loge au milieu du tissu cellulaire qui n'a pas le temps de subir l'induration et détermine une inflammation aiguë qui se termine par suppuration. Le calcul est ensuite entraîné au dehors avec le pus et il reste une fistule ordinaire, qui peut disparaître plus ou moins promptement. Dans la plupart des cas, au reste, le corps étranger a produit une uréthrite et un écoulement muco-purulent.

Il est possible aussi que le fragment placé sur le trajet de l'urine augmente peu à peu de volume par de nouveaux matériaux calcaires que lui ajoute incessamment ce liquide ; et alors la maladie peut se présenter avec des formes singulières. On trouva, par exemple, dans une observation de Chelius, que le calcul, devenu très-volumineux, proéminait tout à la fois dans l'urèthre et à l'extérieur sous la peau du scrotum (1).

Dans un autre cas, rapporté par Santoso, la pierre, sortie à travers une perforation qui ne s'était pas cicatrisée, avait continué à s'accroître et avait fini par envelopper entièrement le canal, par lui fournir une espèce d'anneau calcaire.

Diagnostic. — La présence d'une pierre dans la partie membraneuse de l'urèthre est facile à reconnaître. Les douleurs que le malade éprouve et le trouble dans l'excrétion de l'urine conduisent l'attention du chirurgien vers le siége de la maladie. L'introduction du doigt dans le rectum fait aisément sentir le calcul sous l'arcade du pubis ; on a recours ensuite à la sonde qui confirme le jugement qu'on avait porté. Si le corps étranger avait perforé le canal et qu'il se fût

(1) *Gazette médicale*, 1835.

frayé une voie dans le tissu cellulaire, les mouvements de la sonde d'avant en arrière et d'arrière en avant feraient percevoir un frottement ; et, dans le cas où la sonde ne le heurterait point, parce qu'il aurait abandonné le canal de l'urèthre, il serait alors très-facile à distinguer à travers les parois du rectum. Un abcès urineux au périnée n'a pu être pris pour un calcul que par des hommes peu attentifs.

Si la pierre contenue dans l'urèthre s'oppose à la sortie de l'urine, elle arrête la sonde et le cathétérisme complet est impossible. Il est alors nécessaire d'éloigner le plus promptement possible la cause qui produit cet accident. On introduit avec précaution une sonde dans l'urèthre ; si la pierre recule devant la sonde et se rapproche de la vessie, il est à craindre qu'elle n'y rentre ; il vaut mieux l'extraire de suite que d'exposer le malade à subir plus tard une opération beaucoup plus grave. On s'aperçoit que le calcul fuit devant la sonde, non-seulement au moyen de cet instrument, mais encore à l'aide d'un ou de deux doigts de la main gauche placés dans le rectum et dirigés vers le calcul, dont ils suivent le mouvement.

Pronostic. — La présence d'un calcul dans la région membraneuse est une affection qui n'est pas sans quelque gravité, puisqu'il peut survenir certains désordres fâcheux, abcès et fistules urinaires surtout; de plus, il faut souvent, pour extraire le corps étranger, en venir à l'uréthrotomie. Dans quelques cas, à la vérité assez rares, les calculs uréthraux ont causé la mort des malades.

Traitement. — Soit que le calcul rétrograde vers la vessie, soit qu'il s'oppose à l'introduction de la sonde, on doit retirer cet instrument et procéder à l'extraction de la pierre. Cette extraction est plus facile que dans le cas où le calcul est situé dans le col de la vessie ; mais elle est plus difficile que si le corps étranger se trouvait dans la portion spongieuse de l'urèthre. Aussi, à part l'incision, la plupart des moyens proposés pour l'extraction des calculs uréthraux échouent géné-

ralement. Lorsque ces corps étrangers sont dans la région membraneuse, la profondeur de cette partie du canal, jointe à son étroitesse, en sont probablement les causes. Ces considérations m'engagent à parler seulement ici de l'incision et à décrire les autres procédés d'extraction en exposant le traitement des calculs arrêtés dans la portion spongieuse de l'urèthre. Quoi qu'il en soit, le chirurgien fera bien, avant d'en venir à l'incision, d'essayer successivement l'extraction et le broiement du calcul. Lorsque ces méthodes auront échoué, il devra procéder tout de suite à l'incision ; voici comment les auteurs conseillent d'opérer :

Le chirurgien porte dans le rectum le doigt indicateur de la main gauche, et pousse le calcul vers le périnée ; un aide est chargé de tendre la peau de cette région. Le chirurgien y pratique une incision oblique, un peu au-dessous de la voûte des os pubis et la prolonge vers la tubérosité de l'ischion gauche, dans une étendue proportionnée au volume de la tumeur. Quand cette première incision est faite, il introduit le doigt dans la plaie, pour reconnaître le calcul et il incise de haut en bas et de bas en haut, avec la pointe du bistouri, les parties molles qui le couvrent encore. Quelquefois une troisième incision est nécessaire, lorsque le calcul offre beaucoup d'inégalités. Quand rien ne s'oppose plus à son extraction, on le pousse en dehors avec le doigt placé dans le rectum, jusqu'à ce qu'il fasse saillie ; on le saisit alors avec une pince à anneaux, une curette ou tout autre instrument que la forme particulière du calcul rendrait d'un usage plus commode. Si les angles du calcul étaient retenus par ceux de la plaie, on agrandirait ceux-ci de manière à éviter le tiraillement et le déchirement des parties divisées.

Après l'extraction du calcul, on examine avec soin si l'urine qui s'échappe par la plaie a un écoulement facile, si elle ne séjourne pas dans le tissu cellulaire et si elle ne peut pas donner lieu à une infiltration dangereuse ; dans ce cas, on donnerait au liquide une issue plus libre. On s'assurera ensuite que la vessie ne contient pas de calcul : s'il s'en pré-

sentait un, on prolongerait jusqu'à la prostate l'incision de l'urèthre et l'on procéderait tout de suite à son extraction. S'il ne se trouve pas de calcul dans la vessie et si celui qui a été extrait de l'urèthre est peu volumineux, il ne reste qu'à rapprocher les parties divisées ; mais si le calcul est d'un volume considérable, il a presque toujours déterminé de l'engorgement dans les parois de l'urèthre et dans le tissu cellulaire, et il est nécessaire d'employer des topiques émollients et résolutifs, des bains, etc. Dans tous les cas, on introduira par l'orifice de l'urèthre une grosse sonde en caoutchouc vulcanisé qui, remplissant le mieux possible le canal et pénétrant dans la vessie, transmettra l'urine au dehors et s'opposera à son écoulement par la plaie.

L'extraction du calcul contenu dans la partie membraneuse de l'urèthre serait plus facile, si le cathéter pouvait être introduit entre le calcul et le canal jusque dans la vessie. Ce serait lui et non le calcul qui servirait de conducteur à l'instrument tranchant.

Il arrive fréquemment, à la suite de l'extraction d'un calcul contenu dans cette portion de l'urèthre, qu'il reste une fistule urinaire incurable. Le désordre produit par le séjour prolongé du calcul dans ces parties est, bien plus que l'opération elle-même, la cause de cet accident. Divers moyens ont été tentés pour guérir ces fistules ; on a recours à la compression, aux caustiques, à l'excision des callosités, etc. (voir *Fistules ordinaires*).

En vue de faire prévaloir des découvertes instrumentales, quelques personnes ont exagéré les inconvénients de l'uréthrotomie ; le seul que l'on ait réellement à craindre est la formation d'une fistule urinaire et encore peut-on l'éviter, dans le plus grand nombre des cas, au moyen de la sonde à demeure. Dans un cas où des essais de lithotritie furent sans résultat, Leroy d'Etiolles incisa la cloison recto-uréthrale n'intéressant ni la prostate ni le sphincter. Un spéculum bivalve introduit dans le rectum permit d'inciser la cloison recto-uréthrale et d'extraire les calculs avec facilité. Voici le fait :

Obs. XXVIII. *Calculs volumineux ayant séjourné dans l'urèthre, pendant vingt ans; essais infructueux de la lithotritie; extraction par une incision.—Nouveau procédé pour extraire les calculs arrêtés dans la portion membraneuse de l'urèthre.* — Un homme de soixante et dix ans était affecté depuis 1816 d'un rétrécissement de l'urèthre; cette maladie est allée sans cesse en augmentant. En 1812, elle détermina une rétention d'urine. Depuis cette époque jusqu'en 1830, le malade a continué à se passer de sondes pour remédier aux accidents déterminés par son état.

Le médecin auquel il se confia, en 1830, pratiqua dans l'urèthre des cautérisations, pour détruire, disait-il, les carnosités; mais il ne put pénétrer dans la vessie; il était arrêté à la portion membraneuse du canal par un corps étranger qu'il reconnut être un calcul. A dater de ce moment jusqu'en 1851, le corps étranger est allé croissant. Pour pallier les douleurs qu'il occasionnait, le malade avait recours à divers moyens, parmi lesquels nous citerons les injections uréthrales faites avec un liquide mucilagineux. Toutefois, le mal augmentant, il eut recours aux soins éclairés de Michon. Ce chirurgien constata que l'appareil instrumental de la lithotritie, vulgairement employé, était ici inapplicable et il engagea le malade à prendre les conseils de Leroy d'Etiolles. Cet habile lithotriteur reconnut, comme Michon, l'impossibilité de saisir le calcul uréthral et il eut alors la pensée de le briser, comme il avait eu occasion de le faire, une dizaine d'années auparavant, dans le service de Breschet, sur un malade atteint du même mal. Cette tentative ne fut point heureuse. Il fit alors construire un instrument dont la forme s'adaptait à la rigole faite par l'urine sur le calcul; il avait la forme d'une sonde. Mais dès qu'il était en place, par un mécanisme, on mettait à nu une râpe composée de deux éléments mobiles, de telle sorte que, étant mise en jeu, elle était destinée à user le calcul, tout en le rendant immobile, par le mouvement alternatif des deux parties de la râpe. La mobilité du calcul, au milieu des parties molles et élastiques, était la principale cause qui avait empêché sa perforation. Cet ingénieux instrument ne donna aucun résultat satisfaisant; il fallut recourir à une opération sanglante.

Les calculs développés dans la portion membraneuse de l'urèthre sont accessibles par le périnée comme ceux qui se développent dans la région pénienne. En effet, une incision, faite suivant le raphé, à la façon de la taille médiane, permet d'arriver sur la partie antérieure de la portion membraneuse de l'urèthre; mais celle-ci est intéressée dans une trop petite étendue pour permettre l'extraction d'un corps volumineux sans que des violences soient exercées sur les parties voisines. Une autre incision, plus avantageuse que la précédente, permet encore au chirurgien de découvrir la partie antérieure de la région : c'est une incision courbe comme celle que pratiquait Celse, et comme celle que l'on pra-

tique dans la taille bilatérale : la pierre elle-même peut servir de conducteur. Cette incision courbe présente à peu près les mêmes inconvénients que l'incision médiane ; elle ne permet d'agir que sur la partie antérieure du calcul, et, quand ce dernier est volumineux, qu'il a refoulé le prostate, distendu l'urèthre, cette opération est insuffisante. Leroy d'Etiolles préféra une incision médiane recto-uréthrale n'intéressant ni la prostate, ni le sphincter. Un spéculum bivalve introduit dans le rectum permit d'inciser la cloison recto-uréthrale et d'extraire le calcul avec facilité. Les calculs extraits, réunis par des facettes, comme cela se voit dans les calculs vésicaux et uréthraux, offraient le volume d'un petit œuf et n'avaient point la composition des calculs prostatiques. Les jours suivants, il survint de la gangrène et une infiltration urineuse (1).

Lorsqu'une sonde est introduite dans l'urèthre, elle n'atteint le corps étranger que lorsqu'elle est arrivée sous l'arcade pubienne ; le doigt indicateur introduit alors dans le rectum sent très-bien le calcul et, derrière lui, la prostate.

Quand le chirurgien veut recourir à la lithotritie pour détruire des calculs volumineux arrêtés et développés dans la portion membraneuse de l'urèthre, où ils ont déterminé des lacunes, où souvent ils sont adhérents, il se trouve alors dans des circonstances si mauvaises, qu'il échoue le plus souvent. En trois circonstances Leroy d'Etiolles dut renoncer à la lithrotitie pour recourir à l'opération de la boutonnière.

Ce qu'il importe, avant tout, pour pratiquer la lithotritie, c'est de pouvoir faire manœuvrer les instruments, saisir le calcul ; or, comment le faire dans une cavité totalement occupée par un calcul qui, souvent, présente un volume considérable, s'étend du côté du bulbe, du côté de la portion prostatique de l'urèthre, jusque dans la vessie elle-même, comme cela résulte d'un grand nombre de faits rapportés par Civiale ?

Cette incision médiane présente l'avantage de ne point exposer à l'hémorrhagie, mais elle a ses dangers : elle met en communication l'urèthre et le rectum, quand le conduit excréteur de l'urine, distendu par des masses calculeuses, est déformé, malade, et qu'il ne peut que difficilement revenir

(1) *Gazette des hôpitaux*, 1852, p. 91.

sur lui-même : les matières fécales, d'une part, vont passer dans l'urèthre et, à moins qu'une sonde ne soit toujours maintenue dans le canal, l'urine à son tour passera, à chaque miction, dans le rectum ; d'où des excoriations, suite naturelle et forcée du passage de l'urine. La suite presque inévitable de cette opération, surtout chez les vieillards, est une fistule recto-uréthrale.

Procédé de l'auteur. — Je me suis efforcé de trouver un procédé opératoire qui offrît les avantages de l'incision recto-uréthrale, sans en avoir les inconvénients. Voici le procédé opératoire auquel je me suis arrêté :

Une incision courbe, partant des parties latérales de l'anus, passant à 8 ou 10 lignes de cet orifice, et intéressant toute la circonférence antérieure de cet organe, comme si le chirurgien voulait en faire l'ablation, respectant le bulbe et coupant les fibres du sphincter anal qui vont dans ce dernier organe, conduit dans l'espace triangulaire compris entre le rectum et l'urèthre. Le doigt porté dans cette incision y reconnaît le calcul uréthral. Le rectum, en ce point, est réuni à l'urèthre par un tissu cellulaire lâche qui se laisse disséquer avec facilité. Lorsque cette dissection a été poussée jusqu'à une certaine limite, le doigt, en déprimant la paroi antérieure de cet organe, fait apercevoir les fibres antérieures du releveur de l'anus, la portion membraneuse de l'urèthre, la partie postérieure du bulbe et la partie antérieure de la prostate; l'œil et le toucher permettent de reconnaître, à coup sûr, les parties que je viens d'indiquer.

Si l'on veut extraire un calcul de la région membraneuse de l'urèthre, une incision d'avant en arrière permettra aisément cette extraction. S'il se prolonge du côté de la prostate, il est encore facile de l'extraire, en intéressant la partie antérieure de cette glande ; de même, s'il s'étend du côté du bulbe, une incision faite sur la ligne médiane, et perpendiculaire à l'incision courbe, permettrait encore au chirurgien de l'atteindre, en intéressant le bulbe, il est vrai; ce qui, sui-

vant moi, ne serait pas une chose bien grave en raison de l'importance de l'opération.

Ce procédé opératoire, facile à exécuter, n'expose point à l'hémorrhagie, car les hémorrhoïdales antérieures seules sont intéressées, et elles peuvent être liées avec facilité. De plus, il permet d'attaquer le calcul par sa partie médiane, avantage que n'ont pas les incisions médiane et courbe, dans lesquelles on n'intéresse que la partie antérieure de l'urèthre. Cette opération n'a point les inconvénients de la boutonnière recto-uréthrale, les urines ne coulent point de l'urèthre dans le rectum ; elles ne déterminent pas fatalement chez les vieillards une fistule recto-uréthrale. Sans doute, comme bien d'autres, elle a ses inconvénients : si la sonde que l'on doit faire passer de l'urèthre dans la vessie ne livre pas un passage complet et facile aux urines, celles-ci peuvent déterminer, par leur passage sur le tissu cellulaire lâche, une inflammation vive et même de la gangrène. Mais cet accident peut être évité par l'introduction d'une sonde convenable pendant les premiers jours qui suivent l'opération. Il peut encore se faire que la paroi antérieure du rectum ne se réunisse point complétement à la portion membraneuse de l'urèthe, et qu'une fistule périnéale persiste. Tous ces inconvénients ne sont rien auprès d'une fistule recto-uréthrale sur laquelle le chirurgien a peu de prise, tandis qu'il peut agir sur une fistule périnéale, soit pour sa guérison, soit pour en pallier les effets fâcheux.

Cette opération a encore un grand avantage lorsque l'on veut rétablir la continuité de l'urèthre interrompue par un rétrécissement complet, occupant la partie profonde de ce canal. Le procédé opératoire en question permet au chirurgien d'arriver sûrement à la partie inférieure de la prostate, qu'il est aisé de reconnaître. Grâce à cette circonstance, il devient facile de retrouver la partie vésicale de ce canal, puisque cette partie de l'urèthre est rarement, si elle l'est jamais, le siége d'un rétrécissement. Sans doute, chez les vieillards où la prostate peut être hypertrophiée, déformée et

affectée de tumeurs diverses, cette opération présente moins d'avantages ; mais elle peut encore, même dans ces circonstances, rendre de grands services. D'ailleurs on comprend que le chirurgien peut encore recourir à cette opération, pour extraire les calculs arrêtés dans la prostate elle-même, quand la lithotritie ne peut plus en faire justice, et qu'il est urgent de débarrasser le malade. C'est à l'aide d'une opération de ce genre que le professeur Sédillot est arrivé à trouver la portion vésicale du canal dans une de ces opérations qu'il a pratiquées avec succès pour rétablir la continuité de l'urèthre, opération qu'il a dû faire sans conducteur.

B. *Calculs arrêtés dans la partie spongieuse de l'urèthre.* — La présence de calculs dans la partie spongieuse de l'urèthre est toujours facile à reconnaître. La douleur locale, la gêne dans l'excrétion de l'urine, la tumeur distincte au toucher, l'obstacle qu'offre le calcul à l'introduction de la sonde, sont autant de signes qui se présentent réunis et qui ne peuvent laisser aucun doute sur la nature du mal.

Les calculs retenus dans cette partie de l'urèthre ne sont pas toujours solitaires, comme dans la figure 3. Tulpius parle d'un enfant chez qui les pierres étaient au nombre de vingt-cinq.

Un calcul uréthral, arrêté dans la fosse naviculaire, peut user peu à peu la muqueuse de l'urèthre, perforer ce canal, et arriver dans le tissu sous-cutané du pénis, dont la laxité permet au corps étranger de s'agrandir de tous côtés par le dépôt des sels de l'urine dont il est baigné à chaque émission, comme l'observation suivante en est un exemple.

Obs. XXIX. *Calcul du poids de 224 grammes entre les deux feuillets du prépuce* (1). — Un paysan de l'Ukraine, âgé de dix-neuf ans, entra dans le service du docteur Vanzetti, professeur de clinique chirurgicale à l'Université impériale de Kharkof (Russie), le 9 octobre 1837. D'une constitution robuste et paraissant jouir d'une parfaite santé, il avait un pénis d'un volume et d'une forme tout à fait extraor-

(1) *Bulletin de la Société anatomique*, t. XIX, p. 16.

Fig. 3.— Calcul de la région spongieuse de l'urèthre provoquant un état d'inflammation périphérique, après avoir causé des désordres plus graves à la base du pénis. (Reproduction réduite d'un quart de la pièce n° 1467 du Musée d'anatomie pathologique de Vienne.)

dinaires ; la paume de la main pouvait à peine l'entourer ; il avait une pesanteur énorme et il était dur comme une pierre. Il y avait phimosis complet, et à partir d'un travers de doigt du pubis, la verge prenait, dans toute sa circonférence, la forme d'une tumeur à peu près ovoïde, dont le diamètre transversal était de 2 pouces et demi et le diamètre longitudinal de 4 pouces. Cette tumeur était recouverte de la peau de la verge parfaitement saine ; mais, par sa tension, elle rendait les veines très-manifestes. Son sommet représentait un renflement sphéroïdal plus proéminent à droite, et séparé, par une légère dépression, du reste de la tumeur ; à l'extrémité supérieure de ce renflement on voyait un repli valvulaire qui n'était que l'orifice du prépuce. Toute la tumeur donnait à la main qui l'explorait la sensation d'une pierre immédiatement recouverte de la peau qui l'embrassait étroitement ; seulement, le long de la surface antérieure de cette lourde masse, et plus à gauche qu'à droite, on reconnaissait, par le toucher, la présence d'un corps plus mou, allongé, qui se laissait un peu déprimer et qui finissait à 1 pouce de distance de l'extrémité supérieure de la tumeur. Suivant, avec les doigts, la ligne qui limitait à droite et à gauche ce corps, on s'apercevait qu'il était logé dans une rainure moulée dans la masse pierreuse sous-jacente. Ce corps était le pénis. En faisant uriner le malade, on vit que la presque totalité de l'urine sortait en jet par l'orifice du prépuce, mais qu'une partie sortait par une ouverture presque capillaire qui se trouvait au côté droit, un peu au-dessus de la moitié de la tumeur. Un stylet introduit dans cette ouverture fistuleuse touchait à nu la surface d'un calcul : introduit dans l'orifice du prépuce, il suivait un chemin oblique de droite à gauche, mais *ne touchait le calcul dans aucun point*. Cela suffit pour faire reconnaître que ce corps étranger n'était pas logé, comme le sont les calculs préputiaux, entre le gland et le prépuce.

Ce malade avait appris par ses parents que, dans le cours de sa première année, il fut pendant plusieurs jours en danger de mort, par une rétention, dont il avait été pris soudainement et que, sous l'influence des manipulations et des remèdes administrés par une vieille femme de son village, le cours de l'urine s'était rétabli ; dès ce moment, ses parents s'aperçurent de la présence d'une petite dureté, du volume d'un petit pois, le long de la face inférieure de la verge, à quelque distance de son extrémité. Cette dureté ne disparut jamais, elle augmenta peu à peu et donna au pénis la forme actuelle, sans cependant causer de douleur, jusqu'à l'âge de quinze ans. Cet organe devint alors douloureux, surtout au moment de l'émission de l'urine. La peau s'enflamma au côté droit de la tumeur et les douleurs disparurent entièrement après la formation d'un petit abcès qui s'ouvrit, laissant une ouverture par laquelle on voyait sortir une partie de l'urine lors de la miction.

D'après ces renseignements, on peut suivre l'origine et les progrès

du calcul dans sa situation. A l'âge d'un an, lorsque le malade fut pris d'une rétention d'urine, un calcul, descendu des reins dans la vessie, s'engagea dans l'urèthre sans pouvoir franchir ce canal, et s'arrêta près de la fosse naviculaire : là, probablement, il usa peu à peu la muqueuse uréthrale et le tissu même de l'urèthre et vint au contact du tissu cellulaire sous-cutané, qui, pendant les progrès lents de l'ulcération, put s'épaissir et empêcher la formation d'un abcès qui aurait donné issue au calcul et guéri le malade. La laxité du tissu sous-cutané du pénis permit au calcul de s'agrandir dans toutes les directions par le dépôt successif des sels de l'urine dont il était baigné à chaque émission. Pendant les dix-huit ans que dura l'augmentation successive de ce calcul, il avait, du côté de son extrémité supérieure, décollé le feuillet muqueux du feuillet cutané du prépuce, en formant une poche circonscrite par ces deux feuillets, et, du côté opposé, c'est-à-dire par son bout inférieur, il avait, de plus en plus, décollé la peau de la surface inférieure de la verge, en s'interposant entre celle-ci et ses téguments. L'agrandissement du bout supérieur du calcul ne pouvait avoir lieu sans faire de plus en plus avancer le prépuce au-devant du gland, et repousser celui-ci en haut et en arrière et déterminer un phimosis. Une inflammation, amenée par la trop grande distension de la peau, se développa dans la poche qui contenait le calcul ; d'où un abcès, dont l'ouverture, transformée en fistule, permit à l'urine de se frayer un chemin hors de la poche.

La tumeur fut fendue selon le diamètre longitudinal de la surface inférieure, avec un bistouri, guidé sur la rainure d'une sonde préalablement introduite par l'ouverture fistuleuse, entre le calcul et les parois de la poche. En écartant les bords de la fente, on expulsa d'abord un gros calcul qui constituait les deux tiers inférieurs de la tumeur, puis un autre calcul qui en constituait le bout supérieur. Ces deux masses étaient articulées ensemble par leur bout correspondant, et pesaient ensemble 224 grammes. Toute la surface interne de la poche était tapissée d'une membrane de couleur nacrée, dure, coriace, presque cartilagineuse, qui, même après son évacuation, s'affaissait à peine. Pour dégager le gland, on pratiqua l'opération du phimosis. Le bout supérieur de la poche, se trouvant entre les feuillets du prépuce, fut enlevé avec les deux lambeaux. Les parois de la poche qui pendaient d'un côté et de l'autre du pénis, furent aussi en partie excisées.

Le calcul était composé de deux parties ; l'une inférieure, formant une masse de 8 centimètres de bas en haut, et de 6 centimètres d'un côté à l'autre ; la seconde, supérieure, est formée par la juxtaposition d'une multitude de petits calculs polyédriques parfaitement articulés entre eux et avec la plus grande masse. Le gros calcul est ovoïde ; à son extrémité supérieure on remarque un certain nombre de facettes plus ou moins étendues qui servaient d'articulations aux petits calculs ; la

surface antérieure est une dépression longitudinale dans laquelle est logée la verge ; cette dépression est divisée en deux à son extrémité par une crête remarquable, formée par une saillie très-prononcée qui pénétrait dans l'urèthre par le bord inférieur de la fente de ce canal. Toute sa surface est compacte, sa dureté considérable, sa couleur sale, café au lait. Son poids, comparé à son volume, est évidemment plus grand que s'il était uniquement formé de sels de chaux ; aussi l'analyse chimique a-t-elle fait voir qu'il contenait une faible proportion de phosphate de chaux et une plus grande proportion d'acide urique ; c'est, du reste, ce que pouvaient faire penser *à priori* sa dureté et sa couleur, laquelle rappelle surtout celle des calculs d'acide urique. La coupe du calcul fait voir qu'il est composé de couches concentriques très-bien exprimées et formées alternativement d'acide urique et de phosphate de chaux.

Mais on n'a pas toujours à observer des calculs aussi volumineux. Moreau-Wolf a extrait de la région naviculaire une concrétion pesant 3^{gr},007, du volume et de l'aspect d'une amande sèche (1), assez semblable, du reste, à celui dont parle Voillemier (2). La partie antérieure de ces calculs était formée par l'acide urique ; la postérieure par des phosphates.

Traitement. — Si l'émission de l'urine n'est point empêchée, si les douleurs ne sont pas très-vives, on doit attendre ; le calcul pourra être entraîné par les urines. On recommande d'ailleurs au malade d'exercer de temps en temps des pressions avec la main, d'avant en arrière, pour faciliter l'expulsion.

Cette temporisation doit être moins longtemps prolongée quand il s'agit d'un fragment consécutif à la lithotritie. Dans ce dernier cas, en effet, si l'on attendait trop longtemps, le calcul pourrait arrêter de nouveaux fragments, qui, s'amassant en arrière du premier, augmenteraient la douleur et l'irritation du canal.

Lorsque le gravier est situé en arrière d'un rétrécissement, il faut préalablement dilater celui-ci. C'est alors que la dila-

(1) *Revue de thérapeutique médico-chirurgicale,* 1869, p. 259.
(2) Voillemier, *Traité des maladies des voies urinaires,* p. 489.

tation rapide avec des bougies qu'on laisse séjourner peu de temps, et dont on augmente successivement le calibre, a des avantages réels. Ce moyen permet d'obtenir en quelques jours un agrandissement suffisant pour l'expulsion du corps étranger.

Civiale a rapporté un curieux fait de ce genre (1). Il s'agit d'un général qui, en février 1838, avait eu une colique néphrétique, accompagnée de symptômes graves, et surtout de vomissements considérables, pendant vingt-quatre heures. Quelques jours après, il s'était aperçu que l'urine coulait avec moins de facilité ; il avait éprouvé dans l'urèthre, pendant la miction, la sensation d'un arrêt, d'un obstacle. On s'était borné à prescrire des sangsues et des applications émollientes. Mais les accidents, au lieu de diminuer, avaient pris une marche croissante. Bientôt l'urine n'avait plus coulé que par gouttes ; la santé générale s'était altérée ; le malade était venu consulter Civiale, qui reconnut un rétrécissement derrière la fosse naviculaire, et un autre à 54 millimètres plus loin. Derrière ce dernier se trouvait un gravier, cause principale des désordres.

Le premier rétrécissement fut incisé, et le second brusquement dilaté. Deux jours après, le gravier fut éliminé : il avait la forme et le volume d'un gros pois. Dès lors, l'angoisse du malade se dissipa. L'urèthre fut dilaté à l'aide de bougies molles, et tout rentra bientôt à l'état normal.

Le traitement des corps étrangers de l'urèthre a pour objet de favoriser la sortie du calcul par les voies naturelles, ou de lui frayer une voie artificielle. Dans le premier cas, on a recours aux bains émollients, aux injections huileuses ; on a aussi proposé l'insufflation, la succion, l'extraction avec la curette ou les pinces, le broiement du calcul. Dans le second cas, on incise sur le calcul, qu'on retire par la plaie faite à l'urèthre.

Les bains émollients et relâchants, les injections huileuses

1) Civiale, *op. cit.*, t. I, p. 661.

n'ont que peu d'efficacité ; mais ils n'offrent aucun inconvénient, et l'on doit, dit Boyer, toujours y recourir, lorsque la maladie est récente et que les délais n'entraînent pas de danger.

Lorsque l'on a reconnu que les efforts du malade sont impuissants, on peut comprimer fortement l'urèthre, vers sa partie antérieure, au moment où le malade se livre à la miction. On conçoit que l'urine, forcée alors de s'accumuler dans le canal, agira plus efficacement sur le corps étranger et pourra le déplacer, puis l'entraîner au moment où l'on cessera la compression. Une injection huileuse, en lubrifiant l'intérieur du canal, favorise l'expulsion par l'urine.

L'insufflation a été plusieurs fois employée avec succès ; elle a pour but de dilater la partie de l'urèthre dans laquelle le calcul doit passer, en sorte qu'en avançant, il arrivera d'un endroit étroit dans un autre plus large. Ce moyen a paru convenir spécialement dans les cas où la pierre occupe la partie de l'urèthre qui correspond au scrotum, parce que l'incision n'est pas praticable en cet endroit à cause de l'infiltration d'urine qui en serait la suite ; on peut favoriser l'effet de ce moyen, en recommandant au malade de retenir quelque temps l'urine et de la chasser avec force, en même temps qu'on cesse de comprimer le canal distendu par l'air insufflé dans le trajet que la pierre doit parcourir.

La succion consiste à aspirer ce qui est contenu dans l'urèthre, soit en mettant le bout de la verge dans la bouche, soit en y introduisant un tuyau, ou même l'extrémité d'une pompe aspirante. Ce procédé est fort ancien, car Franco en parle comme d'une chose qui n'était pas nouvelle de son temps. La succion ne peut convenir que dans le cas où le calcul est placé fort près de l'orifice de l'urèthre ; sans cela, elle n'aurait aucune action sur le corps étranger renfermé dans un canal dont les parois sont en contact et où la succion ne peut, par conséquent, produire la raréfaction de l'air, comme dans un tuyau solide. Pour que la succion produisît quelque effet, il faudrait que le tuyau aspirant fût conduit jusque sur le calcul ; dans

ce cas, s'il s'adaptait exactement à lui, il pourrait l'entraîner au dehors.

Lorsque le calcul contenu dans l'urèthre est peu éloigné du méat urinaire, il vaut mieux le saisir avec des pinces à disséquer, pour en pratiquer l'extraction ; ou bien se servir d'une petite curette. Mais si le calcul est placé plus loin, il exige l'emploi d'instruments spéciaux, qui ont été imaginés pour les cas de ce genre ; ce sont des pinces d'une forme particulière. Dans une tige creuse, qui leur sert de gaîne, sont plusieurs branches ou serres qui s'écartent d'elles-mêmes aussitôt qu'on retire la tige qui les contient, et qui se rapprochent quand on les ramène dans l'intérieur de la gaîne ; le nombre des serres varie depuis deux jusqu'à quatre. Voici comment on se sert de ces pinces. On commence par retirer les serres dans la canule, et l'on introduit l'instrument dans l'urèthre, jusqu'à l'endroit où le calcul est arrêté. On retire alors un peu la canule, afin que les serres s'écartent ; après quoi, on les porte en avant vers le calcul qu'elles embrassent ; on pousse ensuite la canule dans le même sens, afin de serrer les branches sur la pierre et de pouvoir l'entraîner au dehors.

L'instrument qui vient d'être décrit est la pince de Haller, dite *de Hunter ;* celle-ci n'avait primitivement que deux branches, mais elle a subi des modifications. On l'a courbée pour lui faire dépasser la portion bulbeuse de l'urèthre ; on a fendu sa tige en trois branches au lieu de deux. Civiale a creusé la tige d'un canal central, dans lequel passe un stylet qui, poussé vers la vessie, sert à reconnaître si le calcul est bien embrassé par la pince ; en le retirant à soi, il écarte les branches plus fortement.

Amussat se servait d'une canule fendue, à son extrémité antérieure, en quatre languettes ; une tige métallique qui la parcourt est terminée par un bouton arrondi. Quand l'instrument est fermé, ce bouton en forme l'extrémité vésicale : en retirant à soi la tige, les quatre languettes de la canule s'écartent, s'épanouissent, et cet écartement peut avoir toute l'étendue que l'urèthre peut supporter. En retirant la tige un

degré de plus, le bouton tombe dans un évasement pratiqué à la racine des languettes; alors celles-ci tendent aussitôt à se rapprocher par leur propre ressort. Cet instrument fermé est introduit jusqu'au calcul : on tire la tige à soi pendant qu'on pousse légèrement la canule pour embrasser le calcul. Le doigt, placé sous la verge ou vers le périnée, pousse, d'arrière en avant, le calcul, afin qu'il s'engage dans les branches. Quand il est bien saisi, on opère ce mouvement qui fait tomber le bouton dans l'évasement ; alors on peut accroître la pression des branches. On retire l'instrument sans que le doigt cesse de presser le calcul d'arrière en avant à travers les téguments.

Marini a conseillé de se servir d'une anse ovale, en fil métallique, pour extraire les calculs contenus dans l'urèthre. On introduit cet instrument dans le canal, jusque derrière le calcul ; celui-ci se trouve alors engagé dans l'anse métallique, et, en prenant la pierre entre les doigts de la main qui est libre, on fait en sorte qu'elle n'échappe pas à l'instrument, qui l'entraîne peu à peu au dehors. Jules Cloquet a ajouté à ce fil métallique une canule et un écrou, au moyen desquels le corps étranger peut être saisi et serré, de manière à ne pas échapper. Ces instruments réussissent, en général, difficilement, parce qu'on a beauceup de peine à engager le corps étranger dans l'anse.

Quelques chirurgiens ont cherché à extraire les calculs contenus dans l'urèthre au moyen d'une espèce de sonde recourbée, ou plutôt de crochet; mais un instrument de ce genre est plus propre à déchirer l'urèthre qu'à retirer les calculs qui y sont engagés. Il n'en est pas de même de la curette articulée de Leroy d'Etiolles, qui est un excellent instrument. Cette curette est composée d'une tige d'argent creuse, longue de 25 centimètres ; elle est ronde à la partie qui est hors de l'urèthre, dans une longueur de 5 centimètres, et, dans le reste de son étendue, elle est arrondie d'un côté et aplatie de l'autre ; les deux derniers centimètres de son extrémité vésicale sont aplatis des deux côtés ; sa cavité est tra-

versée par une tige d'acier qui sort du côté aplati, à 2 centimètres de l'extrémité vésicale, pour être logée dans une gouttière et passer, du côté arrondi, à un demi-centimètre de cette même extrémité. Le bout de cette tige est fixé à une platine, plate du côté convexe de la tige d'argent, et concave du côté aplati de cette même tige. Dans le milieu de sa portion ronde, la tige d'argent est percée de deux fentes, dans lesquelles glisse un curseur, destiné à arrêter le mouvement de la platine, qui forme la curette lorsqu'elle est arrivée au point de faire un angle droit avec la tige d'argent. L'extrémité de la tige d'acier, opposée à la curette, présente un pas de vis qui est reçu dans un bouton allongé, lequel se trouve maintenu à l'extrémité externe de la tige d'argent. On se sert de cette curette de la manière suivante :

Après l'avoir enduite avec de l'huile, on l'introduit dans l'urèthre, jusqu'au niveau du calcul que l'on veut extraire ; on la fait passer entre les parois du canal et le calcul, et, lorsqu'on juge que ce dernier est dépassé par la curette, on tourne le bouton ; la curette vient progressivement se placer sous le calcul, et, quand on sent qu'elle est arrêtée par le curseur, on la retire et on amène le calcul. Cette extraction est très-facile quand le calcul est petit ; mais s'il est volumineux, elle devient difficile et souvent douloureuse en déchirant les parois du canal.

J. Charrière a très-heureusement modifié la curette de Leroy d'Etiolles, de manière à pouvoir l'appliquer à la lithotritie uréthrale. Lorsqu'on exerce une pression sur l'extrémité de la curette, tout l'effort est supporté par la charnière et le stylet, de sorte qu'on a toujours à craindre que l'instrument ne vienne à se briser. Charrière a articulé la curette en sens inverse, et alors, quand elle est redressée et qu'elle doit supporter la pression ou la percussion, elle trouve un point d'appui solide sur les deux saillies qui se trouvent de chaque côté de l'articulation.

Cette disposition appliquée à l'instrument de Mirault (d'Angers) le rend beaucoup plus puissant et plus solide, puisque

ainsi les deux curettes trouvent en dehors de leur charnière un point d'appui extrêmement solide.

Vidal (de Cassis) a imaginé encore une espèce de curette pour extraire les corps étrangers de l'urèthre. C'est une canule en argent, plate, qui contient un fort ressort terminé par un bouton aplati. Quand l'extrémité a dépassé le corps étranger, on pousse le ressort, on tire vers soi, et on extrait le calcul.

Lorsque l'on éprouve trop de difficultés à faire sortir le calcul entier, on doit pratiquer la lithotritie uréthrale.

Lithotritie uréthrale. — La perforation, conseillée par plusieurs chirurgiens, d'après Albucasis, a été pratiquée dans l'intention de rendre la pierre friable et de la réduire en plusieurs fragments, à l'aide de la pression exercée sur elle à travers les parois de l'urèthre. Les uns ont conseillé de percer le calcul avec une tarière introduite par l'orifice de l'urèthre ; les autres, avec un petit vilebrequin poussé au travers des parois de ce canal et caché dans la canule d'un trois-quarts.

Ces opérations, que Boyer blâme dans son ouvrage, sont évidemment les premiers essais de lithotritie uréthrale, méthode qui peut être employée aujourd'hui avec avantage, grâce aux perfectionnements qu'ont subis les instruments. L'idée de briser la pierre dans l'urèthre est fort ancienne et a précédé de beaucoup la lithotritie vésicale ; la pince à trois branches décrite plus haut, pince connue sous le nom de *pince de Haller* ou *de Hunter*, a souvent servi au broiement du calcul.

Avant de décrire les diverses manières de broyer un calcul uréthral, je ferai remarquer qu'on exécute plus aisément cette opération dans la portion spongieuse que dans la portion membraneuse du canal, à cause de la plus grande largeur de l'urèthre en ce point.

On peut briser un calcul dans l'urèthre avec les instruments les plus simples. La pince à pansement ordinaire suffit

dans bien des cas, lorsque le corps étranger n'est pas loin du méat.

Obs. XXX. — J'ai donné des soins à un petit garçon de quatre ans, qui, depuis plusieurs jours, éprouvait de vives douleurs en urinant. L'extrémité de la verge était rouge, enflammée, et humectée par l'urine, qui n'était plus rendue que goutte à goutte et avec des épreintes qui arrachaient des cris au petit patient. J'examinai l'organe, et je crus d'abord avoir affaire à une inflammation de la fosse naviculaire ; mais, en prenant le gland entre le pouce et l'index, j'y sentis une dureté fixe, immobile ; j'introduisis par l'ouverture du prépuce un stylet boutonné, qui tomba sur un corps dur, et rendit le son particulier à ce choc ; une pince à dissection fut introduite, et je pus saisir ce corps, que j'amenai au travers de l'ouverture préputiale. Je le maintins avec le pouce et l'index de la main gauche, tandis que, de la main droite, armée de la pince, je cherchai, par des torsions ménagées, à enlever ce corps ; mais il tenait solidement, et, plusieurs fois, les mors de la pince glissèrent dessus. Ce fut alors que, le saisissant transversalement entre les branches de la pince, je parvins à l'écraser sur place, et à en extraire les divers fragments, que je trouvai logés et très-adhérents dans le tissu de l'extrémité antérieure du gland, et faisant saillie dans le canal de l'urèthre ; ceci expliquait, du reste, la difficulté de la miction.

Deux jours après, l'enfant urinait facilement et sans douleur.

Il a succombé quelques mois plus tard, à la suite d'une épidémie de croup (1).

La modification que Cloquet a fait subir à l'anse de Marini la rend propre à cet usage ; mais la pince à trois branches était beaucoup plus commode, surtout avec les changements que Leroy d'Etiolles a proposés : il a fait terminer les branches par des renflements coupés obliquement, de manière à ce qu'ils puissent pincer seulement par leur extrémité ; puis il a placé au centre un foret avec lequel on peut traverser le calcul et le faire éclater, ou par pression, ou par percussion. Toutefois, l'instrument, ainsi construit, peut encore échouer, parce que le calcul fuit ou s'échappe au moment où l'on fait agir le foret. Leroy d'Etiolles l'a donc perfectionné davantage, en combinant ensemble la curette articulée et la pince à trois branches. La portion coudée de la curette est destinée à re-

(1) *Moniteur des hôpitaux*, t. IV, p. 335.

tenir le calcul, au moment où on le fait éclater, soit par la simple pression des branches, soit au moyen du foret conduit dans son épaisseur. L'idée de joindre la curette articulée au brise-pierre pour la lithotritie uréthrale appartient d'ailleurs à Dubowitski, lequel s'était servi, en même temps que de cette curette, d'un simple foret conduit dans une gaîne. Or, il est certain que la pince à trois branches agit plus efficacement, et que, surtout, elle protége beaucoup mieux la paroi de l'urèthre.

Quoi qu'il en soit, cet instrument est abandonné aujourd'hui pour la pratique de la lithotritie uréthrale : on se sert actuellement du petit brise-pierre à coulisses de Heurteloup. Il est en acier ; sa forme est celle d'une sonde droite, dont le bec seulement présente une très-petite courbure. Cet instrument se compose de deux tiges, dont la branche femelle représente, dans toute son étendue, les trois quarts d'un canal ouvert à sa partie supérieure ; quant à la branche mâle, elle est fortement retenue par les bords de la branche fixe qui la contournent en partie, et elle ne peut pas s'échapper. L'extrémité uréthrale de ces deux branches offre des dents qui s'engrènent comme des mortaises, et qui sont mousses. Rapprochées l'une de l'autre, les deux branches ne forment plus qu'une sonde ; écartées, elles laissent entre elles un espace dans lequel la pierre peut être placée et retenue.

Cet instrument s'introduit dans l'urèthre comme une sonde ordinaire. Parvenu au niveau du calcul, on ouvre l'instrument, en tirant sur la rondelle de la branche mâle, et on cherche à faire passer l'extrémité de la branche femelle derrière le calcul ; puis on rapproche les branches avec lenteur et sans secousse. Pour écraser le calcul, saisi entre les branches du brise-pierre à coulisse, la pression de la main peut suffire ; une rondelle placée à l'extrémité de la branche mâle permet d'appuyer avec plus de force.

Lorsqu'on veut briser un calcul engagé dans l'urèthre, il arrive souvent que la première branche ne peut franchir le calcul et vient heurter contre lui ; Mathieu est arrivé à faire

disparaître en partie cette difficulté par le mécanisme suivant :

On introduit la première branche, complétement rectiligne; grâce à cette condition, elle peut franchir le calcul ; l'autre branche présente la disposition ordinaire. Quand la première branche a franchi le calcul, on redresse son extrémité par le mécanisme de la curette articulée de Leroy d'Etiolles.

Obs. XXXI. *Calcul anguleux dans l'urèthre d'un enfant.* — Soufflet (Eugène), âgé de douze ans, a subi, à l'âge de trois ans et à huit ans, l'opération de la lithotritie. Il y a environ un mois, il a été pris de douleurs du côté de la vessie, et de troubles dans l'émission des urines. Chaque fois qu'il urine, sa chemise est mouillée par une partie de l'urine qui ne s'écoule qu'au moment où il rentre la verge dans son pantalon. On reconnaît chez lui facilement l'existence d'un calcul, dont on décide de le débarrasser une troisième fois par la lithotritie. L'opération est pratiquée, et c'est à la suite de celle-ci qu'un fragment assez volumineux s'engage dans l'urèthre. Le malade est dirigé sur l'hôpital Saint-Louis par le chirurgien qui l'a opéré. L'extraction de ce fragment peut être facilement opérée, tout simplement à l'aide de la curette. Plus tard, un second fragment s'engage dans le canal et fait beaucoup souffrir le jeune malade; les douleurs accusées ressemblent à des piqûres. A travers les parois du canal, on peut sentir le calcul qui paraît se loger à l'union de la partie bulbeuse avec la portion membraneuse. Quand on presse sur lui, les douleurs qu'éprouve l'enfant augmentent; elles deviennent aussi plus vives quand il rend ses urines.

D'après cela, il est aisé de comprendre que le calcul, engagé dans l'urèthre, offre des saillies anguleuses, des aspérités ou pointes qui, en pénétrant dans les parois de l'urèthre, causent les vives douleurs qui constituent le symptôme dominant. C'est aussi là un avertissement pour le chirurgien qui aura à choisir un procédé d'extraction tel que les parois du canal soient protégées ; sans cette condition, toutes ces parois seront plus ou moins profondément sillonnées par les pointes aiguës du calcul, et il pourra en résulter un double inconvénient. D'abord le procédé aura été douloureux, intolérable; résultat immédiat. Il aura été l'origine ou la cause de ces accidents graves qui surviennent si souvent dans les lésions des organes génitaux. Chez les vieillards, en effet, à la suite d'un cathétérisme fait même avec douceur, il se développe souvent des phénomènes qui prennent rapidement la forme pernicieuse et emportent les malades. Cette complication, quoique plus commune à cet âge avancé, n'est point spéciale à la vieillesse; elle se rencontre à toutes

les périodes de la vie. Il faut donc toujours la craindre et l'éviter, quand cela est possible.

C'est pour éviter ce double inconvénient que Jobert a pratiqué la lithotritie uréthrale. Le malade couché sur le dos, les aides disposés de manière à assurer son immobilité, un autre aide a été chargé de fixer le calcul dans le point qu'il occupe sur l'urèthre, pour l'empêcher de fuir au-devant de l'instrument. Ces précautions prises, le chirurgien a introduit un brise-pierre, à cuiller, à très-petite courbure. Arrivé au-devant du calcul, avant de chercher à passer derrière, il a tiré à lui la branche mobile d'un centimètre environ. Après cela, il a continué à pousser l'instrument en lui imprimant de légers mouvements de latéralité. C'est de cette manière que le brise-pierre a pu être glissé, et que le calcul a été brisé sur place. L'opération n'a été ni bien douloureuse ni longue; cinq ou six minutes ont suffi. Quand on a retiré l'instrument, il est à peine sorti quelques gouttes de sang. Trois jours après, le malade urinait à plein canal; il avait rendu deux fragments de calcul d'un volume médiocre. Il ressentait à peine quelque peu de cuisson sur le trajet du canal, surtout quand il rendait ses urines (1).

Les procédés d'extraction qui viennent d'être décrits peuvent échouer. Il faut alors avoir recours à l'incision, comme dans l'observation suivante :

Obs. XXXII. — Un jeune homme, âgé de vingt-quatre ans, vint consulter P. Boyer le 9 août 1843, pour un calcul dans l'urèthre. Il avait eu, dès l'âge de quatorze ans, un calcul urinaire dont l'existence fut reconnue par le cathétérisme. A l'âge de vingt ans, vers l'année 1839, il fut taillé par Lallemand et il guérit en trois mois. Depuis cette époque, il a rendu, dans les années 1840 et 1841, deux calculs par l'urèthre; pour la sortie de l'un de ces calculs, il a fallu inciser l'orifice du canal. Depuis l'année 1842, il habita, dans le département de Seine-et-Marne, une localité où l'on boit des eaux calcaires; et, depuis ce temps, il a rendu un calcul sorti seul. Il prétendait avoir senti descendre des reins, comme les autres calculs, celui qui maintenant est arrêté dans l'urèthre; depuis trois jours il est placé à l'orifice de ce canal. Le malade ne peut ni le rendre ni l'extraire, et pour obtenir l'écoulement de l'urine il est obligé de passer entre lui et la paroi uréthrale la tête d'une grosse épingle, sans cela l'urine ne sort pas. P. Boyer fit immédiatement des tentatives d'extraction avec la curette uréthrale articulée, avec un brise-pierre courbe et avec la pince à trois branches.

Toutes ces tentatives furent inutiles; d'ailleurs le malade, souffrant beaucoup, était très-indocile. Le lendemain, 10 août, les mêmes tenta-

(1) *Gazette des hôpitaux*, 1848, p. 126.

tives furent renouvelées sans plus de succès ; P. Boyer prit alors la résolution d'inciser l'urèthre. Le malade étant maintenu par des aides, il fixa le calcul près de l'orifice de l'urèthre, avec la curette uréthrale articulée ; puis il incisa le gland le long du frein et enleva le calcul avec des pinces à dissection. Il était long de 3 centimètres ; vers l'extrémité qui se présentait à l'urèthre, il avait 1 centimètre de diamètre et à l'autre extrémité 4 millimètres. Le lendemain les lèvres de la plaie étaient réunies et cicatrisées.

Le fait de la réunion par première intention dans ces sortes de plaies est d'ailleurs la règle générale, même lorsque l'incision est faite à la base du pénis. Guentner (1) (de Salzbourg) rapporte le fait d'un petit enfant de deux ans qui avait un calcul à l'extrémité postérieure de la portion libre du pénis ; l'incision fut faite sur la paroi du côté droit de l'urèthre. On retira une concrétion du volume d'un petit pois, dure, angulaire, essentiellement composée de phosphate ammoniaco-magnésien et d'un peu d'urate d'ammoniaque. La plaie nettoyée fut réunie au moyen d'une très-fine épingle de Carlstadt ; la muqueuse ne fut point intéressée dans la suture, et la réunion se fit par première intention.

L'incision est un moyen direct d'extraire les calculs contenus dans la partie spongieuse de l'urèthre. Toutes les fois que leur volume est considérable, qu'ils sont hérissés d'aspérités, leur extraction par les voies naturelles serait impraticable ; ou bien, en admettant qu'elle ne fût pas impossible, elle aurait des inconvénients beaucoup plus graves que ceux qui résultent de l'incision.

Voici de quelle manière on exécute cette opération, à laquelle on a donné le nom d'*uréthrotomie externe*.

On commence par reconnaître exactement le lieu occupé par le calcul ; un aide tire la peau de la verge vers le gland, afin que l'incision de cette membrane ne soit point parallèle à celle de l'urèthre ; la pierre doit être fixée par le pouce et le doigt indicateur de la main gauche ; la main droite tient le bistouri, avec lequel on fait aux téguments une incision lon-

(1) *Betz's Memorabilien*, 1869, t. XIV, p. 7.

gitudinale, dont l'étendue dépasse un peu le diamètre du corps étranger. Par une seconde incision faite avec la pointe de l'instrument qui appuie sur le calcul, on divise les parois mêmes de l'urèthre. Si la pierre était très-inégale, et que son volume permît d'introduire une sonde cannelée, ce serait sur cette sonde qu'on ferait glisser le bistouri, et l'incision serait plus nette, circonstance d'un grand avantage pour la prompte guérison.

Lorsque l'incision est achevée, on courbe la verge en haut, ce qui rend le calcul plus saillant. Dans le même but on presse entre les doigts les deux côtés de la verge dans l'endroit qu'il occupe. Quelquefois il s'échappe ainsi presque de lui-même ; d'autres fois il faut le saisir et l'enlever avec une curette, le bout d'une spatule ou des pinces à anneaux.

Quand le calcul est extrait, on introduit dans la vessie une grosse sonde en caoutchouc vulcanisé, pour empêcher que l'urine ne passe dans la plaie et ne s'infiltre dans le tissu cellulaire. Cette précaution est toujours utile ; elle n'est point indispensable quand la plaie est petite; elle est de rigueur quand l'incision a une certaine étendue. On panse ensuite, comme dans le cas de plaie simple, et l'inflammation adhésive qui s'empare des parties incisées amène une cicatrisation rapide.

Il n'en est pas de même lorsque le calcul a séjourné pendant un certain temps dans le lieu d'où on l'extrait ; le désordre qu'il a causé dans les parois de l'urèthre est tel, qu'il en est résulté presque toujours une fistule urinaire très-difficile à guérir. C'est ce qui arrive toutes les fois qu'un calcul volumineux est renfermé dans ce qu'on appelle une *poche uréthrale*. On a alors un calcul *enkysté*.

L'incision est encore applicable dans le cas où un calcul, après avoir parcouru toute la longueur de l'urèthre, est arrêté dans la fosse naviculaire. Si les moyens ordinaires, tels que les pinces, la curette, ne suffisent pas, on introduit dans l'orifice de l'urèthre la pointe d'un bistouri, et l'on fait, du côté du frein, une incision suffisante pour dégager le calcul,

que l'on déplace avec une curette et qu'on saisit avec des pinces.

Obs. XXXIII. *Calcul de l'urèthre chez un enfant.* — Un enfant se plaignant de douleurs atroces dans la région du gland, et ne pouvant uriner, fut conduit à Guersant. Il était impossible de découvrir le gland et de ramener le prépuce en arrière. Le doigt percevait la sensation d'un corps dur, engagé à l'extrémité du canal. D'un coup de ciseau, Guersant débrida le prépuce, le long du frein, suivant la méthode de Celse; puis, avec un bistouri boutonné fort étroit, il incisa le canal. Le calcul, qui déterminait ces accidents, avait à peu près la forme d'un haricot; il était lisse et présentait une longueur d'un centimètre et demi sur une largeur de 11 millimètres (1).

Lorsque le calcul occupe la portion de l'urèthre qui correspond au scrotum, l'incision offre de si grands inconvénients, qu'on ne doit y recourir qu'après avoir reconnu l'entière impossibilité d'extraire le calcul par tout autre moyen. En effet, l'incision donne presque toujours alors naissance à l'infiltration d'urine dans le scrotum : aussi doit-on essayer les pinces et la curette articulée de Leroy d'Etiolles avant de recourir à l'incision.

Si celle-ci est absolument nécessaire, voici comment on y procédera : au lieu de disposer la peau de manière à ce que l'incision des téguments ne corresponde pas à celle de l'urèthre, on aura soin qu'il y ait entre elles parallélisme exact. En conséquence, on fait tendre la peau du scrotum, que l'on rapproche le plus possible du calcul; on porte les testicules sur les côtés et l'on fait une incision suffisamment grande et prolongée du côté de l'anus, pour que l'écoulement de l'urine se fasse le plus librement possible. Quand le calcul est enlevé, on passe dans l'urèthre une très-grosse sonde; on panse la plaie et on maintient le scrotum relevé à l'aide d'un bandage convenable. On aura soin que la plaie des téguments et celle de l'urèthre soient parfaitement parallèles et qu'aucune partie de l'appareil n'empêche l'urine, qui pourrait passer dans la plaie, de s'écouler au dehors.

(1) *Gazette des hôpitaux*, 1846, p. 401.

Si l'urèthre était rempli de petits calculs agglutinés entre eux, et qu'il en résultât une rétention d'urine, il faudrait, si l'introduction de la sonde était impossible, inciser l'urèthre sur les calculs, les extraire et placer une sonde dans la vessie jusqu'à ce que la plaie soit cicatrisée.

C. *Des calculs urinaires situés entre le gland et le prépus.* — On a beaucoup d'exemples de calculs placés entre le gland et le prépuce ; ils ont été étudiés par Brugnatesi, Gaspar, Fénada, Walther, Kohler. C'est particulièrement chez les enfants que cet accident a été observé ; mais tous n'y sont pas également exposés ; il n'a guère lieu que chez ceux qui naissent avec l'ouverture du prépuce si étroite, que l'urine ne peut y passer qu'avec peine. Dans cet état du prépuce, l'urine, qui ne peut en sortir en même proportion que de l'urèthre, s'y amasse chaque fois que l'enfant urine et ne s'en échappe que par un jet extrêmement fin, ou même goutte à goutte, et après y avoir séjourné plus ou moins longtemps. Or, si les urines charrient avec elles des graviers ou des pierres venant des reins ou de la vessie, ceux-ci s'arrêteront dans la cavité du prépuce, parce que l'urine qui y reste quand la vessie a fini de se contracter, sortant ensuite par son propre poids, ou par la pression que la main exerce sur le prépuce, ne peut entraîner ces calculs au dehors.

Néanmoins tous les corps durs qui se trouvent entre le gland et le prépuce ne viennent point des reins ou de la vessie. L'urine séjournant toujours, en plus ou moins grande quantité, dans l'espèce de poche que forme le prépuce, les sels de l'urine se déposent et y forment le noyau d'une ou de plusieurs concrétions.

Soit que les calculs situés entre le gland et le prépuce viennent des reins ou de la vessie, soit qu'ils se forment dans le prépuce même par la précipitation et l'agglomération des sels de l'urine, en séjournant dans cette cavité, ils augmentent de volume par le dépôt de couches successives de la même matière qui les forme. Lorsque ces pierres sont mul-

tiples, elles restent constamment très-petites ; mais quand il n'y en a qu'une, elle peut acquérir un volume relativement considérable. J.-L. Petit, entre autres, en a retiré une de la grosseur d'une prune.

Obs. XXXIV. *Pierre entre le gland et le prépuce* (1). — Un enfant de six ans avait, dès sa naissance, le prépuce si étroit, qu'il urinait toujours avec douleur ; pendant trois ans il n'eut que cette seule incommodité, et quoiqu'elle fût très-douloureuse, il s'y était, pour ainsi dire, habitué, et son père et sa mère ne s'en alarmaient point.

Au commencement de sa quatrième année, la difficulté d'exprimer les dernières gouttes d'urine fut si grande et accompagnée de si grandes douleurs, qu'il n'osait plus comprimer son prépuce pour la faire sortir, de manière que ce qui restait coulait goutte à goutte le long des cuisses.

Dans ce temps-là on s'aperçut qu'il y avait une pierre dans la cavité du prépuce ; on la poussait d'un côté et d'autre sans la moindre douleur ; mais elle augmenta peu à peu, de sorte qu'étant grosse comme une prune, on ne pouvait plus la changer de place ; celle qu'elle garda toujours depuis fut à la base du gland, du côté du filet, où elle augmenta au point d'intercepter de temps en temps le cours de l'urine. Enfin, la difficulté d'uriner devint si grande dans la sixième année, que l'on eut recours à J.-L. Petit, qui fit l'opération convenable. Le malade fut parfaitement guéri.

Noël, chirurgien de l'Hôtel-Dieu d'Orléans, ayant incisé le prépuce d'un enfant âgé de cinq ans, qui avait la verge d'un volume considérable, il en sortit une pierre pesant 1 once ; elle avait un creux qui servait à loger le gland, sans qu'il y eût néanmoins une ouverture au centre, pour le passage de l'urine. Celle-ci, après être sortie de l'urèthre était obligée de revenir entre le gland et la pierre, puis entre la pierre et le prépuce, pour sortir par la petite ouverture de cette membrane.

Morand conservait dans son cabinet un calcul préputial de 1 pouce et demi de longueur et qui avait 3 pouces 9 lignes de circonférence à sa partie la plus large. Sa forme était ovoïde et sa grosse extrémité était creusée par une fossette qui répondait assez bien à la forme du gland qu'elle avait logé.

(1) J.-L. Petit, t. II, p. 431.

Sabatier possédait un calcul bien plus gros, puisqu'il avait 2 pouces 5 lignes de long et que sa circonférence, à l'endroit de sa plus grande largeur, était de 5 pouces 10 lignes et demie. Du reste il avait la même forme que celui dont il vient d'être question. Ce calcul, du poids de 3 onces 54 grains, s'était fait jour de lui-même, en déchirant le prépuce de l'enfant qui le portait.

Duméril a vu un calcul énorme développé entre le prépuce et le gland : il pesait de 7 à 8 onces.

Bégin a recueilli, sur un jeune homme de vingt-cinq à trente ans, un calcul préputial qui était de la grosseur d'un œuf de poule, du poids de 2 onces environ : il était creusé pour recevoir le gland et le coiffer ; de plus, il présentait une gouttière le long de laquelle l'urine s'écoulait.

Lorsqu'il existe un calcul préputial un peu gros, le gland est atrophié ; mais après l'opération il reprend sa forme et son volume.

Obs. XXXV. *Tumeur de la verge par calcul préputial* (1). — Un colon havanais, ayant choisi un certain nombre de travailleurs chinois, les fit visiter par son médecin avant de les engager. Un d'entre eux fut refusé comme étant atteint de tumeur à la verge. A cette occasion seulement, le malade songea à réclamer les secours de l'art. Dupierris, à qui il fut présenté, diagnostiqua le calcul et fit l'opération du phimosis. Il trouva le gland presque complétement atrophié par la pression du calcul. L'opération faite, six mois après, le gland avait repris sa forme et une grande partie de son volume.

Le calcul s'était formé lentement, sans douleur ; il paraît que la miction n'était guère gênée, puisque le malade ne s'était jamais préoccupé de cette affection. Le calcul pèse 26 grammes ; il est ovoïde, long de 45 millimètres, large de 30. Sa surface est lisse et polie ; il est d'une dureté considérable et formé en grande partie d'acide urique.

D'autres fois il existe des calculs en plus ou moins grand nombre. Brodie en a trouvé soixante dans un prépuce ; l'un d'eux avait 15 millimètres de long sur 10 de large.

Demeaux en a trouvé, sur un sujet, trente-huit pesant ensemble 15 grammes.

(1) *Bulletins de la Société de chirurgie*, t. IX, p. 173.

Cette observation présente assez de particularités intéressantes pour être reproduite en entier.

Obs. XXXVI. *Calculs multiples développés entre le prépuce et le gland. — Opération.* — Le 25 janvier 1840, est entré à la Charité, service de Velpeau, un jeune homme de vingt-deux ans, de taille moyenne, d'une constitution athlétique, n'ayant jamais eu de maladie grave. Il raconte que, dès son enfance, il a eu des difficultés pour rendre ses urines ; il avait le bout de la verge très-long ; chaque fois qu'il voulait uriner il se formait une boule qui disparaissait immédiatement ; mais le jet de l'urine était irrégulier, contourné en tire-bouchon, et presque sans force, à tel point que le liquide tombait par son propre poids. Vers l'âge de dix-huit ans, les organes génitaux ont pris un développement assez considérable ; jusque-là, l'émission des urines devenait de plus en plus difficile, mais il n'éprouvait aucune douleur dans l'intervalle. Lorsque les désirs vénériens se furent développés chez lui, il avait fréquemment la nuit des érections douloureuses et même des émissions de sperme ; néanmoins, il n'a jamais vu de femme, dit-il, *sachant* qu'il n'était pas conformé comme les autres. Il semble même qu'il ne se soit jamais livré à la masturbation ; quoi qu'il en soit, à partir du moment où il eut des érections fréquentes et des pollutions nocturnes, il fut atteint d'un écoulement continuel, par l'ouverture du prépuce, d'un liquide lactescent qui tachait son linge comme le liquide gonorrhéique ; enfin, comme l'émission des urines devenait de plus en plus difficile, que l'extrémité de la verge devenait de plus en plus volumineuse, et qu'il éprouvait pendant les érections des douleurs très-vives, le malade se décida à entrer à l'hôpital, où nous l'avons vu dans l'état suivant :

Les organes génitaux sont très-développés ; les deux testicules ont le volume ordinaire, mais le pénis a des dimensions bien plus considérables qu'à l'état normal ; peu volumineux à sa racine, il se termine par un renflement qui a le volume d'un œuf de poule ; à la partie supérieure on voit un petit pertuis qui peut à peine admettre la pointe d'un stylet ; mais il est facile de reconnaître que le prépuce est distendu, et que la cavité est remplie par le produit qui constitue la tumeur ; un liquide lactescent coule continuellement par l'ouverture ; le malade raconte que, depuis quelques mois, l'émission des urines est devenue douloureuse : une cuisson assez vive se faisait sentir sur toute l'étendue du canal ; quelquefois aussi le liquide distendait encore le bout de la verge ; il était obligé de porter une épingle dans l'ouverture pour refouler les corps étrangers qui, placés au-devant d'elle, empêchaient le liquide de s'échapper.

En pressant légèrement la tumeur, il était facile de constater une

crépitation particulière qui indiquait d'une manière positive l'existence de graviers dans la cavité du prépuce; en comprimant en divers sens, on faisait glisser ces corps les uns sur les autres; du reste, le stylet porté par l'ouverture confirmait cette première opinion : le diagnostic était donc bien établi, et l'indication bien précise; le prépuce était rempli de calculs : il fallait les extraire en faisant l'opération du phimosis; le malade ne présentait aucun des signes rationnels du calcul vésical.

Le 28 janvier, l'opération fut pratiquée de la manière suivante : une sonde cannelée fut introduite dans le prépuce et dirigée en bas sur les côtés du frein; quand la pointe vint faire saillie sous la peau, un bistouri long et étroit fut glissé dans la cannelure, et d'un coup, en ramenant le bistouri par procédé ordinaire, on coupa la paroi inférieure du renflement; il s'échappa immédiatement un certain nombre de calculs; mais quand les plus volumineux eurent été extraits, il en restait encore un grand nombre dans la rainure du gland, dont l'extraction fut difficile; il fallut même débrider en plusieurs endroits.

Le gland avait presque entièrement disparu sous la pression des calculs; il était complétement déformé; le prépuce était épaissi et comme lardacé; il présentait à sa racine au moins 1 centimètre d'épaisseur, aussi M. Velpeau se demanda-t-il s'il ne valait pas mieux l'enlever immédiatement; néanmoins, il aima mieux le conserver, espérant qu'il diminuerait de volume (pansement simple).

Les calculs étaient au nombre de trente-huit, pesant 15 grammes; dans le nombre il s'en trouvait de très-petits, mais un seul cependant pesait 4 grammes. Leur surface était très-polie, leur forme assez régulière; ils présentaient presque tous la forme de pyramides à quatre faces : les arètes étaient arrondies; cette forme permettait une superposition très-exacte.

Pour les caractères extérieurs, ces calculs avaient beaucoup d'analogie avec ceux qu'on trouve dans la vésicule du fiel; mais leur composition était celle des calculs urinaires; le centre était formé par une matière blanchâtre peu consistante et très-friable; autour de cette substance était une couche assez mince d'acide citrique, mais la masse principale était formée par du phosphate ammoniaco-magnésien.

Le malade a guéri; le prépuce était resté difforme, mais par une pression méthodique il a été ramené à son état presque normal (1).

L'observation de Demeaux offre cela de remarquable que les calculs étaient multiples (trente-huit), et cela tient à une circonstance importante à noter : c'est que, depuis longtemps, ce jeune homme était affecté d'une balanite chronique, qui

(1) *Bull. de la Société anatomique*, 1841, p. 179.

entretenait une suppuration permanente. Celle-ci avait pour effet d'entraîner et de détruire une partie de la matière organique et, dès lors, d'empêcher l'agrégation de la matière saline (1).

J'ai eu l'occasion d'observer un fait presque analogue, mais moins curieux, et dont la figure 4 donne une assez juste idée.

Obs. XXXVII. — Un prêtre, âgé de vingt-neuf ans, entra dans mon service, en 1864, pour un phimosis avec gonflement de toute la région du gland.

Le malade faisait remonter à son entrée au séminaire l'origine de son affection. Depuis, par suite d'une complète ignorance des soins de propreté, il avait vu le prépuce se gonfler peu à peu, durcir en devenant le siége de vagues douleurs et présenter bientôt une ouverture insuffisante pour être rejeté en arrière du gland.

Je trouvai au niveau de la couronne du gland un relief plus marqué qu'à l'ordinaire; le toucher donnait une sensation dure et inégale, annonçant la présence de corps étrangers. Le prépuce avait perdu sa mobilité et recouvrait complétement le gland.

Il me fut facile de reconnaître un phimosis consécutif à l'accumulation des produits de sécrétion de la muqueuse, ayant déterminé la formation de calculs plus ou moins volumineux.

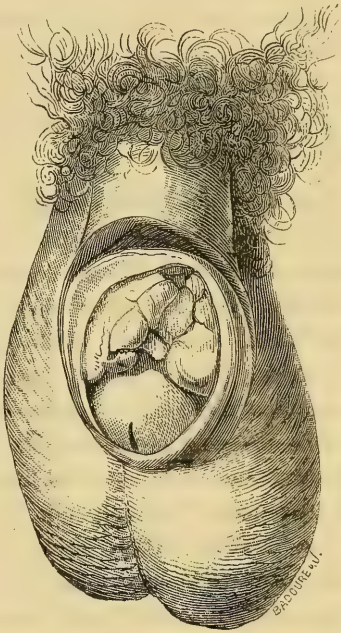


Fig. 4. — *Calculs du prépuce* ayant amené un phimosis et disparaissant après la simple opération de ce dernier.

(1) Dans tous les calculs on trouve toujours deux matières distinctes : l'une organique ou plastique, l'autre inerte ou inorganique. Sans la matière organique, point de calcul. C'est ce que Wollaston, Marcet, Martin et plusieurs autres ont mis hors de doute.

A l'aide de l'anesthésie locale, je pratiquai l'opération en fendant le prépuce, avec le bistouri, dans toute sa hauteur. Je pus, dès lors, constater l'existence d'une matière crétacée, en quantité considérable. Plusieurs calculs se trouvaient réunis en avant de la couronne du gland; leur volume et leur nombre expliquaient la formation du phimosis. Très-adhérents pour la plupart, ils disparurent tous après quelques bains et le malade put revenir bientôt chez lui.

Diagnostic. — On reconnaît la présence d'un ou plusieurs calculs dans le prépuce au volume, à la dureté et aux inégalités que présente le gland ; quelquefois même on distingue, par la pression qu'on exerce sur cette partie, une sorte de crépitation produite par le froissement des calculs, quand il y en a plusieurs et qu'ils jouissent de quelque mobilité. L'introduction d'un stylet entre le gland et le prépuce fait reconnaître, plus manifestement encore, la nature et le siége précis de la maladie.

Traitement. — Pour extraire ces calculs on agit différemment selon le degré d'étroitesse de l'ouverture du prépuce et le volume du calcul. Si cette ouverture était assez grande pour permettre l'introduction d'une curette ou d'une pince, et la sortie du calcul, il serait inutile de recourir à des moyens plus douloureux. Mais il en est rarement ainsi; et, presque toujours, pour mettre à nu, saisir et enlever le calcul, il est nécessaire de fendre le prépuce sur le corps étranger même ou à l'aide d'une sonde cannelée. L'incision faite dans une étendue convenable, l'extraction de la pierre n'offre ordinairement aucune difficulté. Dans quelques cas, cependant, le calcul forme, derrière la couronne du gland, un anneau plus étroit qui ne peut être extrait immédiatement et qu'il est nécessaire de rompre et d'enlever par fragments. Des pinces tranchantes seraient le meilleur moyen de diviser cet anneau pierreux, dans le cas où il résisterait aux premiers efforts que l'on ferait pour le briser. La plaie qui résulte de cette dernière opération n'exige que des soins ordinaires.

Obs. XXXVIII. *Tumeur urinaire et pierres dans le prépuce* (1). — On

(1) J.-L. Petit, t. II, p. 431.

conduisit à J.-L. Petit un enfant porteur d'un phimosis, avec des pierres qui s'étaient amassées dans la cavité du prépuce. L'une d'elles, longue de deux lignes et de la figure d'un grain d'avoine, s'était engagée, par son petit bout, dans le trou du prépuce et elle interceptait le passage de l'urine. J.-L. Petit essaya de la tirer, mais elle glissa et rentra; l'enfant urina ensuite avec plus de facilité. Le chirurgien fit l'opération du phimosis et retira les pierres : en très-peu de temps, cet enfant se trouva guéri.

§ 2. *Corps étrangers constitués par la matière sébacée.*

Ces corps étrangers sont constamment situés dans la cavité préputiale, entre le gland et le prépuce. Ils résultent du séjour longtemps prolongé de la matière sébacée chez des individus dont l'orifice du prépuce est très-rétréci. Il faut bien distinguer ces concrétions sébacées des calculs urinaires formés dans la même région.

La matière de la sécrétion du gland et du prépuce fournit les éléments de ces produits calcaires ; toutefois ils sont très rares. Ils ont été constamment observés chez des individus, ayant un phimosis congénital. Ce vice de conformation contribue évidemment à la formation de ces calculs, en augmentant et en retenant la matière sécrétée.

Presque toujours il existe, en même temps, un écoulement mucoso-purulent, qu'on pourrait prendre pour une véritable blennorrhagie, si on n'y faisait attention.

Les concrétions réclament le même traitement que les calculs urinaires situés dans la cavité préputiale, entre le gland et le prépuce. Il faut généralement inciser ce dernier organe avant de les extraire ; quelquefois on peut les enlever tout de suite avec des pinces. Comme exemple, je citerai l'observation suivante :

Obs. XXXIX. — Un paysan de cinquante et un ans vint consulter le professeur Alberts pour un écoulement blennorrhagique qui le faisait surtout souffrir dans le coït. Cet homme n'avait ni symptômes arthritiques ni phénomènes syphilitiques. L'année précédente, il avait déjà eu à souffrir du même mal : il s'était guéri avec des injections saturnines entre le gland et le prépuce et de fréquentes ablutions. Son aspect était

sain et robuste; sa femme jouissait également d'une bonne santé. En examinant de près les parties malades, il trouva le prépuce gonflé et douloureux; il ne pouvait être tiré en arrière; il était inégal au toucher et offrait la sensation d'une vessie mouillée contenant des pois; de temps en temps, il sortait, par son ouverture, une matière blanchâtre, épaisse, visqueuse. Une sonde fut introduite, avec douleur, entre le gland et le prépuce, qui fut soulevé un peu, de façon qu'une partie du gland fût mise à nu; il apparut alors une masse blanche, crétacée, qui fut extraite; elle était bosselée, friable, visqueuse, arrondie à sa face interne, ayant l'empreinte de la configuration du gland. Une seconde masse semblable fut extraite, puis, peu à peu, quinze petits morceaux, de la grosseur d'un pois, de même forme, de même structure, ne présentant aucun noyau central. Ces concrétions enlevées, les surfaces muqueuses du gland et du prépuce, mises à nu, étaient d'un rouge foncé. Sur le gland, on remarquait de petits enfoncements qui avaient, évidemment, reçu quelques-uns des calculs qu'on venait d'extraire.

Déjà, depuis quelques mois, le malade éprouvait des douleurs en voulant retirer le prépuce en arrière; le mal avait toujours été ensuite en augmentant; enfin, l'émission des urines et le coït étaient devenus douloureux, et ce n'est que depuis trois semaines qu'on avait remarqué l'excrétion d'une matière blanchâtre, calcaire, friable. Jamais il n'y avait eu rétention d'urine. Des fomentations saturnines calmèrent l'inflammation et modifièrent la sécrétion morbide des parties. Des lotions fréquentes d'eau de fontaine toute fraîche achevèrent la guérison. Après cinq mois, cet homme n'avait point éprouvé de rechute et il pouvait facilement et régulièrement faire glisser le prépuce sur le gland (1).

ARTICLE II.

CORPS ÉTRANGERS INTRODUITS DANS L'URÈTHRE.

Les corps étrangers introduits dans l'urèthre ne sont que mentionnés dans les traités de chirurgie. Les auteurs parlent surtout des calculs uréthraux et des moyens employés pour les extraire; ils n'insistent pas sur les divers procédés opératoires imaginés pour retirer les corps étrangers si variés qui ont été introduits dans ce canal.

Ces corps présentent beaucoup de variétés, sous le rapport de leur nature, de leur forme et de leur volume. En

(1) *Gazette médicale*, 1837, p. 11, et *Journal der Chirugie und Augen Heilkunde*, par Græfe et Walther.

parcourant les diverses observations publiées, on y trouve : des épingles simples ou doubles; des aiguilles longues de 6 pouces et demi ; une branche de pied-de-roi en cuivre, longue de 6 pouces (1) ; une fourchette de 4 pouces 9 lignes de longueur, et dont les branches présentaient un écartement de 6 lignes (2). D'autres fois ce sont des porte-plumes métalliques, un cure-oreille (3), une branche de sapin (4), un cylindre d'albâtre (5), une pointe de fer de 6 centimètres (6), un cordon de cuir (7), qui ont été introduits dans le canal. Enfin il est arrivé plusieurs fois que des instruments de chirurgie se sont brisés dans l'urèthre et qu'une portion y est restée ; ainsi on a été obligé d'extraire des sondes d'étain, la curette du porte-caustique de Lallemand, etc.

Si l'on examine l'âge des individus chez lesquels on a rencontré ces corps étrangers, on voit que le plus jeune avait huit ans, le plus âgé soixante et onze ans et que le plus grand nombre avaient de vingt à trente ans.

Si l'on s'enquiert du motif qui a déterminé ce résultat, on apprend que ces individus n'ont eu que rarement des rapports sexuels, mais qu'ils étaient depuis longtemps adonnés à la masturbation ; celle-ci devenue insuffisante, ils ont pris le parti d'introduire un corps étranger, d'abord à l'entrée du canal jusqu'à la fosse naviculaire ; mais bientôt la sensibilité de cette région s'étant émoussée, force a été de pousser plus avant le corps étranger afin de se procurer une éjaculation plus ou moins abondante. Enfin d'autres se sont introduits ces corps par gageure dans un état d'ivresse.

Symptômes. — Au moment où l'érection est à son comble, si le malade lâche le corps étranger, l'urèthre, irrité par sa

(1) *Journal de médecine* continué, t. XVI, p. 35.
(2) *Id.*, t. LXVI, 1786, p. 79.
(3) *Archives de médecine*, t. III, 1823, p. 393.
(4) *Gazette des hôpitaux*, 1852, p. 80.
(5) *Id.*, 1847, p. 426.
(6) *Id.*, 1849, p. 407.
(7) *Id.*, 1839, p. 266.

présence, s'applique fortement sur lui et l'entraîne en arrière à mesure que l'érection cesse. Le malade ne peut alors le retirer et ses efforts ne servent qu'à faire pénétrer l'objet plus profondément, quelquefois jusque dans la vessie. Quand le corps à des pointes un peu aiguës, il s'enfonce dans l'épaisseur des parois de l'urèthre. Bientôt la verge se tuméfie ; elle est comme infiltrée ; elle augmente de volume ; elle devient rouge et un suintement sanguinolent a lieu par le méat urinaire. Il y a dysurie, le malade rend, seulement de temps en temps, quelques gouttes d'urine ; d'autres fois il y a rétention complète, impossibilité d'aller à la garde-robe, une douleur très-vive se propageant jusque dans la vessie, le long du pénis ; l'abdomen est tendu ; enfin le malade se trouve dans un état d'angoisse inexprimable, et cherche par tous les moyens à se débarrasser. Retenant le corps étranger en arrière, il tâche de refouler le canal, de manière à faire sortir, par le méat urinaire, la cause de ses souffrances ; mais si le corps étranger est peu volumineux, et que l'excrétion de l'urine puisse avoir lieu, les malades tâchent de se retenir le plus longtemps possible ; ils prennent, en même temps, d'abondantes boissons, espérant chasser le corps étranger par la force du jet de l'urine.

Obs. XL. — Lachapelle, invalide, âgé de soixante-seize ans, portait depuis deux ans et demi, dans le canal de l'urèthre, une aiguille de matelassier qu'il avait introduite à la suite d'une gageure : il avait fait de vaines tentatives pour la retirer. Il entra donc dans cet état à l'hôpital de Morlaix, le 15 nivôse an VIII, à l'occasion d'une tumeur enflammée au scrotum.

Le 26 nivôse, il fut opéré en présence des citoyens Beaudier et Baucher, officiers de santé de l'hôpital. L'incision fut faite sur la pointe de l'aiguille qui faisait saillie au périnée. La pointe sortie, on aperçut bientôt une concrétion friable et très-poreuse qui entourait l'aiguille et lui était adhérente. Cette concrétion, du volume d'une grosse olive, avait formé une poche dans le canal de l'urèthre, de manière à ne point intercepter le cours des urines. Après l'opération, on introduisit une sonde de gomme élastique dans la vessie, mais les douleurs qu'elle occasionna forcèrent bientôt à la retirer. Des pansements méthodiques et très-sim-

ples ont conduit le malade, dans l'espace d'un mois, à une guérison complète (1).

Ordinairement les secours de l'art sont promptement réclamés. Cependant il y a des observations où le corps étranger n'a été extrait que huit jours, un an, deux ans même après son introduction. Dans ce cas, il était entouré de matière lithique.

En pressant doucement le long du canal on peut quelquefois sentir le corps étranger; mais s'il était peu volumineux, il faudrait constater sa présence par le cathétérisme, en ayant soin d'introduire préalablement un doigt dans le rectum, pour s'opposer à son passage dans la vessie. On verra s'il est possible de le faire changer de place. Enfin on devra s'enquérir de sa nature, de sa forme, de sa grosseur.

Avant d'exposer les divers procédés employés pour retirer les corps étrangers de l'urèthre, il faut dire que l'introduction de ces corps n'entraîne pas ordinairement un pronostic grave. Cependant, lorsqu'il s'agit d'un vieillard, quand le canal a été plus ou moins lacéré par le corps étranger, il survient bientôt du frisson, un œdème de la verge et du scrotum ; le malade tombe dans un état de prostration très-grande et succombe. A l'autopsie, les désordres déterminés par le corps étranger sont manifestes, et on a pu constater un abcès du bassin, comme dans l'observation suivante :

Obs. XLI. *Corps étranger dans la verge. — Mort. — Autopsie* (2). — B... est né en 1773. C'est un vieillard d'une constitution robuste et qui, malgré ses soixante-dix-huit ans, jouit de la plénitude de ses facultés. Il entre le 5 mars, au soir, à l'infirmerie de l'Hôtel des Invalides, et dit éprouver une vive douleur à la verge. Il se plaint de ne pouvoir en retirer un corps étranger qu'il y a introduit dans la matinée; celui-ci est retenu par un fil qui seul se voit à l'extérieur. En tirant, avec ménagement, sur ce fil, on sent une résistance, et, en même temps,

(1) Observation recueillie et envoyée à la Société de médecine de Paris, par Thomas, chirurgien en chef de l'hôpital de Morlaix (t. VIII du recueil périodique de cette Société).

(2) Observation d'Ossian Henry, service de M. Hutin (*Moniteur des hôpitaux*, t. IV, p. 1042).

l'autre main, qui soutient la verge, perçoit la sensation d'un corps dur et fixe engagé dans le canal de l'urèthre. Interrogé sur le but qu'il se proposait en introduisant ce corps, le malade nous dit qu'avec une petite tige de bois blanc très-tendre, il a voulu percer un abcès qu'il a dans le canal, mais qu'ayant mal introduit l'instrument, il n'a pas pu, malgré ses efforts réitérés, le retirer de la verge. Ce serait la troisième fois que le malade aurait eu recours à ce moyen pour percer un abcès. Les deux premières fois il aurait parfaitement réussi; c'était il y a environ deux ans. Il se servait, à cet effet, d'une petite tige de bois suspendue à un fil, la poussait dans le canal et la faisait pérégriner avec les doigts, absolument comme on fait pour un passe-lacet qu'on dirige dans le repli d'une étoffe. Dans les deux premières tentatives qu'il aurait faites, il n'avait pas tardé à amener du sang, mais jamais de pus; et lorsque l'écoulement commençait, en tirant légèrement sur le fil, il ramenait au dehors ce trocart d'une forme si primitive.

Dans la soirée du 5 mars, le chirurgien de garde à l'Hôtel avait vainement essayé de retirer l'instrument; et, après d'inutiles efforts, il s'était vu contraint d'y renoncer. Le lendemain matin, à la visite, M. Hutin chercha tout de suite à extraire ce corps étranger; mais ce ne fut qu'après une expérimentation longue et laborieuse qu'il parvint enfin à s'en rendre maître. Voici comment il procéda : il s'informa près du malade si le fil était fixé au milieu du petit bâton, ou à l'une de ses extrémités, et apprit qu'il était attaché à l'extrémité qu'on avait introduite la première dans l'urèthre. Il reconnut dès lors le danger qu'il y aurait à faire des tractions un peu fortes sur le fil, pensant que celles auxquelles s'était déjà vainement livré le malade avaient eu pour résultat d'engager l'extrémité opposée de la tige, celle qui se trouvait du côté du gland, dans quelque déchirure de la muqueuse uréthrale. Il eut recours à la pince de Hunter, mais l'emploi en fut inutile; M. Hutin arrivait bien à saisir le corps étranger, mais celui-ci donnait plutôt la sensation d'une tige recouverte par un tissu mou que celle d'un morceau de bois nu. Au moyen de la pince, on n'amena que des caillots de sang et même de petits débris de membrane muqueuse. De légères tractions faites par l'aide chargé de maintenir le fil suspenseur firent remonter un peu le morceau de bois vers le gland. Mais M. Hutin, demeurant convaincu que ces mouvements n'avaient fait qu'engager davantage le corps étranger dans une fausse route, abandonna la pince de Hunter, introduisit dans le canal une très-petite pince à pansement, fixa, par son moyen, la tige de bois à travers la membrane muqueuse; puis, à l'aide d'un bistouri pointu glissé le long de la pince, il fit une incision sur l'extrémité supérieure du corps étranger qu'il fit saillir par cette contre-ouverture et l'amena jusqu'au méat urinaire. Là, celui-ci fut saisi avec une autre pince et retiré en entier avec facilité. Le corps

étranger avait ainsi parcouru le trajet d'un véritable séton, car le fil, assez long pour rester encore en dehors par son extrémité libre, avait formé une anse comprenant l'étendue de la muqueuse décollée. On dut faire suivre à ce fil le même chemin suivi par le morceau de bois.

Celui-ci avait la grosseur d'un fort tuyau de plume d'oie; il avait environ 5 à 6 centimètres de longueur et se trouvait suspendu, à l'une de ses extrémités, par un fil de chanvre solidement noué. Cette tige ayant été introduite par l'extrémité où le fil était attaché, on comprend combien il était difficile de le retirer, car, à chaque effort sur le fil, il se produisait un mouvement de bascule qui tendait à mettre en travers le corps ligneux et à l'implanter dans la muqueuse uréthrale en la lacérant. On craignait, en outre, de briser, par une secousse trop vive, le fil qui était là comme l'ancre du salut; une fois libre, le corps étranger pouvait, en effet, cheminer dans la vessie et devenir alors le point de départ d'accidents plus redoutables encore.

Cette opération, qui semblerait avoir été fort douloureuse, n'arracha pas même une plainte au malheureux vieillard, qui se crut guéri par cette extraction. Telle n'était pas l'opinion du chirurgien qui annonça, au contraire, qu'on était au moment le plus à craindre pour le malade, c'est-à-dire celui où une trop vive inflammation allait s'allumer, pour se terminer probablement par la mort du vieillard. Ces tristes prévisions ne se réalisèrent que trop.

Le premier jour, on passa une grosse sonde en gomme élastique pour éviter, le plus possible, le contact de l'urine avec les parties déchirées du canal, et on soumit le malade au régime suivant : diète lactée, tisane de lin édulcorée, bains de siége, cataplasmes sur la région hypogastrique et application de sangsues au périnée.

Le lendemain, la verge était très-gonflée, le prépuce œdématié, le scrotum rouge et très-enflammé. On continua l'usage de la sonde pendant deux jours encore; le malade avait eu un léger accès de fièvre; cependant, le 7 au soir, il se trouvait mieux et avait mangé un potage avec plaisir.

Le 8, la sonde est enlevée, et le 9 au matin, B... nous dit se trouver très-bien; la verge est encore un peu gonflée, mais la rougeur et l'œdème ont disparu, et il n'y a plus d'infiltration.

Ce mieux trompeur ne fut que de courte durée : deux jours après, une fièvre violente se déclara, les parties génitales s'infiltrèrent de nouveau, l'intelligence, jusque-là si nette et si bien conservée, s'altéra peu à peu, et enfin B... succomba le 13 mars, dans un état complet de prostration.

Examen nécroscopique. — L'autopsie nous a révélé les désordres suivants : la verge est rouge, œdématiée dans toute sa longueur et d'un volume beaucoup plus considérable que celui qu'elle a normalement.

En la fendant longitudinalement, selon le sens du canal, nous pûmes constater les dégâts causés par les manœuvres pratiquées pour l'extraction du corps étranger. La vessie était saine; mais au-dessous du pubis existait un vaste abcès rempli d'une matière brune verdâtre et répandant une odeur des plus infectes; il était surtout profond à gauche, où il présentait une communication avec le rectum. Cet abcès était-il antérieur à l'introduction du corps étranger, ou fut-il la conséquence des manœuvres auxquelles B... s'était livré? C'est ce qu'il est assez difficile de décider; il est cependant probable qu'il fut dû à cette dernière cause.

Les autres organes étaient parfaitement sains.

Le mode opératoire suivi dans cette circonstance, le séton accidentel formé par le corps étranger lors de son extraction, et le vaste abcès dont l'autopsie du malade nous a dévoilé l'existence, sont dignes de remarque.

Traitement. — Lorsque cela est possible, il faut tâcher d'extraire le corps étranger par l'orifice de l'urèthre au moyen d'une pince, comme je l'ai fait chez un malade dont je vais rapporter l'observation.

Obs. XLII. — Il y a quelques années, un malade, âgé de quarante-huit ans, vint à ma consultation et me dit que, pour des motifs sur lesquels il est inutile d'insister, il s'était introduit un porte-plume métallique, long de 19 centimètres, composé d'un manche légèrement rugueux et du porte-plume proprement dit. Ce corps étranger, introduit par le manche, avait été lâché au moment où l'érection était à son comble, et ce malheureux ne put le retirer lorsque le pénis fut revenu sur lui-même. Il resta ainsi deux jours, faisant des tentatives d'extraction infructueuses et tendant, au contraire, à enfoncer de plus en plus dans le canal le corps étranger. Il cherchait, en effet, en refoulant le pénis en arrière, à faire sortir, par le méat urinaire, le porte-plume, qui finit par arriver au col de la vessie, de sorte que le malade perdait continuellement de son urine, sans pouvoir vider complétement sa vessie, à cause du volume du corps étranger et de l'inflammation survenue dans le canal.

L'état de ce malheureux était devenu insupportable; aussi me demanda-t-il à être débarrassé à tout prix. L'extraction de ce corps présentait des difficultés tenant à plusieurs causes : 1° à la profondeur à laquelle le corps étranger était arrêté; 2° à la contractilité de l'urèthre, qui s'était fortement appliqué sur le porte-plume. J'introduisis une longue pince, analogue à celle de Hunter; je saisis l'extrémité du porte-plume et amenai au dehors cette partie de l'instrument. L'extraction du manche fut plus difficile, à cause de la profondeur à laquelle il était placé, et.

de plus, l'urèthre s'était tellement appliqué sur lui, qu'il fallut une traction considérable pour l'amener au dehors.

Le malade guérit parfaitement bien.

L'énumération des objets qui ont été introduits dans l'urèthre indique seule que ce procédé est loin de pouvoir être mis en usage dans tous les cas et que les chirurgiens ont dû imaginer des procédés particuliers pour surmonter les difficultés qu'ils rencontraient. Je vais en présenter le tableau aussi complet que possible en donnant l'observation du fait qui a suggéré l'idée de chaque mode opératoire, et je dirai quel est celui qui doit, suivant moi, mériter la préférence.

Lorsqu'il s'agit d'un instrument de chirurgie, brisé dans le canal, on peut espérer l'extraire au moyen de la pince à trois branches, comme dans le fait suivant :

Obs. XLIII. — Un médecin, ayant introduit dans l'urèthre d'un homme atteint de rétrécissement le porte-caustique droit de Lallemand, pour cautériser le canal, éprouva, quand il voulut retirer l'instrument, une légère résistance et reconnut, après avoir retiré le porte-caustique, que la cuvette, s'étant détachée à l'endroit de sa soudure avec la tige, était restée dans l'urèthre.

Le malade eut, pendant les deux jours qui suivirent l'accident, trois accès, absolument semblables à ceux de la fièvre intermittente, phénomène assez commun, comme chacun sait, à la suite des opérations pratiquées sur l'urèthre. Il y eut de la dysurie.

Le docteur Fertelin, ayant été appelé, eut recours, pour extraire le corps étranger, à la pince de Hunter, qu'il introduisit jusqu'au-delà du bulbe, pendant qu'il pressait, de l'un de ses doigts, sur le périnée, en arrière du point où la cuvette s'était arrêtée. Il crut avoir réussi à une première tentative, mais la pince n'amena qu'une portion d'eschare. L'instrument ayant été introduit une seconde fois, le patient, rendant compte de ses impressions, et aidant ainsi l'opérateur, la cuvette fut extraite avec facilité ; elle tomba à terre dès que l'instrument fut hors du canal. Entre les mors de la pince se trouvait un corps pulpeux, d'assez gros volume, qui fut aisément reconnu pour une eschare ; elle avait conservé la forme du canal, c'est-à-dire qu'elle était tubuleuse ; la longueur du cylindre qu'elle constituait était de plus d'un centimètre ; sa surface externe était imbibée de sang, tomenteuse et épaisse, surtout dans un point que l'on supposa avoir correspondu au rétrécissement. Le malade n'éprouva pas sur-le-champ de douleur vive, et rendit, goutte

à goutte, par le méat urinaire, environ 16 grammes de sang rouge vif. Quelques heures après, il urina à plein canal, mais avec douleur. La dysurie se reproduisit insensiblement (1).

Chez un homme dans l'urèthre duquel une sonde s'était brisée, Viguerie imagina d'introduire, au-devant du fragment, une sonde d'égal calibre, coupée verticalement à son extrémité. Lorsque celle-ci fut appuyée bout à bout contre le fragment, il fit pénétrer un mandrin avec lequel il eut le bonheur de retirer le corps étranger.

Morel-Lavallée est parvenu à refouler la verge jusqu'à l'extrémité antérieure d'une sonde, enfoncée profondément dans l'urèthre; il put alors saisir l'instrument avec une pince à pansement et en faire l'extraction; voici ce fait :

Obs. XLIV. *Sonde disparue dans l'urèthre.* — Un homme, atteint de rétrécissement du canal de l'urèthre, autrefois traité par la dilatation, et qui avait conservé l'habitude de se passer des sondes, laissa un jour disparaître complétement dans le canal une sonde qu'il s'était introduite. Après avoir attendu en vain toute une journée, il vint à l'hôpital le lendemain. Quelques tentatives d'extraction furent faites à l'aide de pinces de trousse; mais, bien que l'on sentît parfaitement le bout de la sonde à la racine de la verge, au milieu des bourses, on ne put saisir le corps étranger. Morel-Lavallée essaya lui-même avec cet instrument, mais inutilement. Sans vouloir recourir à des instruments spéciaux, il eut alors l'idée d'employer la manœuvre suivante :

Il fixa solidement la sonde, qu'il saisit entre le pouce et l'index de la main gauche, un peu en arrière de son extrémité libre; puis, de la main droite, il refoula sur la sonde la portion antérieure de l'urèthre, de manière à le raccourcir et à l'accommoder, en quelque sorte, à la longueur de la partie saillante du corps étranger. A mesure qu'il plissait l'urèthre, il le saisissait entre le pouce et l'index de la main gauche et le pinçait solidement sur la sonde. Quand la fosse naviculaire eut été amenée au niveau de l'extrémité de la sonde, il introduisit une pince et saisit, avec la plus grande facilité, le bout de la sonde, qu'il amena tout entière au dehors (2).

Obs. XLV. *Epi de seigle arrêté dans la portion membraneuse de l'urèthre et extrait, au moyen d'un tube-curette*, par Jobert (de

(1) *Gazette des hôpitaux*, 1845, p. 38.
(2) *Id.*, 1864, p. 343. — Société de chirurgie, séance du 13 juillet 1864.

Lamballe). — X..., âgé de soixante-quatorze ans, n'avait aucune affection des organes génito-urinaires lorsque, le 14 novembre 1864, il éprouva une démangeaison dans l'urèthre. Il eut la malencontreuse idée d'introduire dans la canal un épi de seigle qu'il engagea par l'extrémité qui est attachée à la tige. Il lui fut impossible de le retirer, et, peu à peu, le corps étranger chemina dans l'urèthre. Quatre jours après, il alla consulter Vigla, et, sur ses conseils, entra dans le service de Jobert.

Le lendemain de son entrée, 19 novembre, l'épi était arrivé dans la portion membraneuse de l'urèthre où il causait de la douleur; il n'y avait pas d'écoulement puriforme; l'émission de l'urine se faisait avec difficulté et douleur, ce qui donnait lieu à une rétention incomplète.

Le 21 novembre, Jobert introduisit dans l'urèthre le tube-curette fabriqué, sur ses indications, par Charrière. Cet instrument est destiné surtout à enlever les détritus de calculs engagés dans le canal. Une fois parvenu dans la partie musculaire de l'urèthre, le tube-curette se chargea du corps étranger et le ramena doucement à l'extérieur.

Cet épi de seigle, long de 4 centimètres, présentant une coloration rougeâtre, et non couvert de pus à sa surface, avait les barbes rapprochées et réunies par du mucus, de manière à ne laisser aucun intervalle entre elles.

Pendant quelques jours après l'extraction du corps étranger, le malade a ressenti des douleurs et des cuissons en urinant. Mais lorsque, le 1er décembre, il est sorti de l'hôpital, il n'éprouvait plus aucune impression douloureuse pendant l'évacuation de l'urine et on ne rencontrait aucun engorgement dans la portion membraneuse. Des bains pris tous les deux jours, et des boissons adoucissantes données à l'intérieur, ont fait disparaître l'irritation qu'avait amenée la présence du corps étranger.

Cette observation prouve qu'au bout d'un certain nombre de jours, les épis de blé, d'orge, de seigle peuvent être enlevés facilement, à cause du rapprochement des barbes entre elles, qui convergent vers le même point et qui, par là, évitent d'irriter le conduit.

Si le corps étranger ne pouvait être retiré sans blesser le canal, et qu'il fût facile de le morceler, il faudrait avoir recours à cette manœuvre plutôt qu'à l'uréthrotomie.

Obs. XLVI. *Petite branche de marronnier introduite dans l'urèthre.* — Un individu avait apporté chez lui une jeune branche de l'un des marronniers des Tuileries, et, après en avoir enlevé l'écorce, l'avait introduite dans le canal.

Lorsque Voillemier fut appelé, il trouva ce corps étranger faisant saillie à l'extérieur; mais il était impossible de l'extraire, retenu qu'il était par des petites saillies qui accrochaient la muqueuse uréthrale. L'histoire de Marchettis, et son procédé, lui revinrent bien en mémoire, mais il n'aurait pu glisser un tube entre le corps étranger et les parois de l'urèthre. Il prit alors le parti de couper la branche assez près de la verge et de la briser sur place, en introduisant, à plusieurs reprises, un stylet dans son centre; il put enlever ces fragments dont il avait, en quelque sorte, fait des allumettes (1).

Les corps étrangers introduits le plus fréquemment dans l'urèthre sont les épingles et les aiguilles, et ce sont les plus difficiles à extraire, car leur peu de volume empêche souvent de les saisir avec une pince; lorsqu'on y est arrivé, leur pointe s'engage dans les parois du canal, et l'extraction en devient d'autant plus difficile.

Amussat, en tirant fortement sur le pénis, parvint à dégager la pointe d'une épingle introduite dans le canal de l'urèthre; l'engageant ensuite dans la canule d'un instrument lithotriteur, il en fit l'extraction (2).

Obs. XLVII. *Longue épingle introduite dans l'urèthre.* — Un homme de vingt-cinq à trente ans se présente à Amussat, disant qu'ayant voulu se sonder lui-même, la sonde lui était échappée des mains et était restée engagée dans l'urèthre. Amussat reconnaît, en effet, la présence d'un corps étranger dans le canal, situé à deux pouces de profondeur, et dont l'extrémité antérieure avait pénétré dans les parois de l'urèthre. En tirant fortement le pénis, le chirurgien parvint à dégager cette extrémité, puis l'engageant dans la canule de l'instrument lithotriteur, il fit l'extraction non d'une sonde, mais d'une forte épingle, longue de six pouces et grosse à proportion.

Dans un cas où il ne put dégager la pointe d'une épingle, Desault s'avisa d'un expédient qui lui réussit. Il appuya un doigt sur la partie inférieure de l'urèthre où répondait la pointe de l'épingle, qu'il fixa par ce moyen; puis, ayant poussé les branches de la pince plus avant, il saisit l'épingle à environ 1 pouce de la pointe, la recourba en forme d'anse, en la tirant à lui, et en fit sur-le-champ l'extraction.

(1) *Gazette des hôpitaux,* 1864, p. 343. Soc. de chir., 13 juillet.
(2) *Archives de médecine,* t. XXV, 1831, p. 576.

Obs. XLVIII. — En 1787, un gagne-denier consulta Desault pour une difficulté d'uriner qu'il avait depuis six mois. Il dit que, la veille au soir, il s'était introduit dans l'urèthre une épingle qu'il avait laissée échapper et qui s'était enfoncée fort avant; que, depuis ce temps, il avait éprouvé dans la vessie des douleurs considérables, qui se propageaient le long de la verge. Il ajoutait qu'il rendait fréquemment quelques gouttes d'urine mêlées de sang. Desault s'assura de l'existence de ce corps étranger, en pressant doucement la portion du canal qui répond au scrotum; et, en y introduisant un stylet très-mousse, qui lui servit d'ailleurs à reconnaître la profondeur à laquelle l'épingle s'était enfoncée, il lui parut que la pointe répondait à 1 pouce et demi derrière la fosse naviculaire.

Pour en faire l'extraction, il porta dans l'urèthre, à quelques lignes au-delà de cette pointe, la pince à gaîne; mais la forme de l'épingle ne permettait pas de la saisir d'une manière solide; elle s'échappait au moindre effort que l'on faisait pour la retirer. D'ailleurs, la pointe s'étant engagée dans les parois du canal, il paraissait que l'extraction devenait impossible avec cet instrument. Desault s'avisa alors d'un expédient qui lui réussit; il appuya fortement un doigt sur la partie inférieure de l'urèthre, où répondait la pointe de l'épingle, qu'il fixa par ce moyen; puis, ayant poussé les branches de la pince plus avant, il saisit l'épingle à environ 1 pouce de la pointe, la recourba en forme d'anse, en le tirant à lui, et en fit, sur-le-champ, l'extraction.

Ce n'était pas une épingle d'une grandeur ordinaire, comme le malade l'avait dit; elle avait 6 pouces et demi de long et un calibre proportionné. Quoique dans l'opération la pointe de l'épingle eût traversé le canal et la peau, le malade assura cependant qu'il n'avait pas éprouvé de douleurs bien vives. Il ne survint aucun accident; les urines cesserent d'être sanguinolentes et reprirent le même cours qu'elles avaient avant l'introduction de l'épingle.

Cette manière de faire n'est point celle que je préférerais en pareil cas; je lui trouve d'abord quelque chose de brutal; d'un autre côté, on n'est pas sûr de pouvoir ainsi recourber, en forme d'anse, l'extrémité d'une épingle.

Il est un mode opératoire beaucoup plus ingénieux et qui doit être employé toutes les fois qu'on le peut. Il a été imaginé par Samuel Cooper (1).

On fait pincer la verge près de sa racine, par un aide, immédiatement au-dessous du corps étranger, de manière à

(1) *Dictionnaire des sciences médicales*, t. LVI, p. 298.

empêcher sa progression dans le canal; puis, coudant fortement la verge, on fait traverser la paroi inférieure de l'urèthre ; on saisit et on tire au dehors l'épingle, puis on tourne sa tête vers le gland par l'orifice duquel on la fait sortir. Ce dernier procédé a été employé par Boinet pour extraire une épingle en or, longue de 6 centimètres environ.

Obs. XLIX. *Extraction d'une épingle en or, profondément introduite dans le canal de l'urèthre* (communiquée par le docteur Boinet). — Je fus appelé, il y a quelque temps, pour visiter un jeune homme qui s'était introduit dans le canal de l'urèthre une longue épingle en or, comme moyen d'excitation. Cette épingle avait environ 6 centimètres de longueur, et offrait une tête de la grosseur d'un grain de chènevis. Voici ce qui s'est passé et l'état dans lequel étaient les choses, lorsque je vis le patient. Doué d'une constitution forte et vigoureuse, il est âgé de vingt-trois ans; ses organes génitaux sont remarquables par leur développement hors le temps des érections; la verge est longue et grosse; le canal de l'urèthre a de 22 à 23 centimètres de longueur. A la suite d'un déjeuner d'amis où l'eau avait manqué, excité d'ailleurs par la chaleur du jour, il rentra chez lui, éprouvant des jouissances plus évidentes de la vie. Couché sur son lit, il se livra à une pratique honteuse, qu'il avait apprise en mauvais lieu et s'introduisit dans le canal de l'urèthre une épingle, la tête la première; il fit si bel et bien, que l'instrument de ses manœuvres contre nature lui échappa dans un de ses mouvements; il l'enfonça de telle sorte et si promptement, qu'il ne put le ressaisir. La honte l'ayant empêché de déclarer plus tôt son accident, il essaya d'abord d'être lui-même son chirurgien pendant plusieurs heures, qu'il employa à faire des tentatives pour retirer l'épingle. Malgré tout son désir et tous ses efforts, il ne put y parvenir; l'épingle, au lieu de sortir, entrait de plus en plus, et était déjà parvenue dans la portion membraneuse du canal, lorsque j'arrivai auprès du malade. Je sentis très-facilement la tête de l'épingle dans la région périnéale, au-dessous des bourses; j'appliquai le pouce gauche sur cette tête, pour l'empêcher d'avancer vers la vessie et j'essayai de la pousser hors du canal, en pressant, dans une direction inverse à celle qu'elle avait suivie; je tirai en même temps sur la verge pour que la pointe ne s'engageât pas dans les replis de la muqueuse uréthrale, ce qui eut lieu, malgré toutes les précautions prises pour l'éviter. Ces manœuvres, au contraire, loin de favoriser la sortie de ce corps étranger, me parurent le faire avancer vers la vessie, surtout quand je cherchais à dégager sa pointe des parois du canal, où il pénétrait facilement. Il en résultait un autre inconvénient pour le malade : c'était une vive douleur produite par la piqûre de la

muqueuse. Pour tout instrument, je n'avais, à ma disposition qu'une trousse ordinaire. D'ailleurs, l'épingle était entrée trop profondément et sa pointe était trop éloignée de l'ouverture du canal, pour qu'on pût la saisir, soit avec des pinces à disséquer, soit avec des pinces à pansement. Une autre difficulté me paraissait encore exister, c'était la possibilité de pouvoir saisir la pointe fine et mince de cette épingle avec de pareils instruments et dans un canal aussi étroit. J'essayai cependant de dégager la pointe de cette épingle, à l'aide d'un stylet cannelé que j'avais introduit; j'avais pour but, si j'étais parvenu à la dégager, de la recevoir dans la cannelure du stylet, qui m'eût alors servi de conducteur pour retirer ce corps étranger, en le poussant de bas en haut.

Tous ces moyens ayant échoué, et, dans la crainte où j'étais que l'épingle ne tombât dans la vessie, où son extraction serait devenue plus difficile et surtout plus dangereuse, je jugeai que la perforation du canal était le seul parti qu'il fallait prendre.

J'espérais, en agissant ainsi, tourner l'épingle, bout pour bout, dans le canal, de façon à faire sortir la tête la première; c'est, en effet, ce qui eut lieu et par une manœuvre très-prompte. Avec le pouce de la main gauche, je fixai fortement la tête de l'épingle dans le lieu qu'elle occupait; puis, pliant la verge en deux, dans le point qui répondait à la pointe de l'épingle, je fis sortir celle-ci à travers les parois de l'urèthre, et l'attirai au dehors, à l'exception de la tête, qui était trop grosse pour passer par la piqûre opérée par l'épingle; elle resta dans le canal, mais dans l'endroit occupé par la pointe, un instant auparavant.

J'avais donc retiré ce corps étranger d'une fois la longueur de l'urèthre. Cela étant fait, par un mouvement de bascule de haut en bas, j'abaissai la pointe de l'épingle vers la racine de la verge, pour ensuite la faire rentrer dans le canal, en poussant de bas en haut et de telle sorte que la tête pût sortir la première par le méat urinaire; dès lors, il me devint facile d'achever l'extraction de ce corps étranger, qui n'était plus qu'à quelques millimètres de l'ouverture uréthrale, en le saisissant avec une pince à disséquer.

En un mot, perforer le canal, de dedans en dehors, faire basculer l'épingle, la faire sortir et l'extraire, telles furent les manœuvres de cette opération. Les suites de cette opération ont été des plus simples : à peine si le malade a éprouvé un peu de cuisson en urinant.

Trois jours après, il ne lui restait plus que le souvenir de sa honteuse imprudence.

Dans le cas où l'épingle serait parvenue dans la portion membraneuse, on devrait introduire dans le rectum l'indicateur préalablement huilé.

Si l'on avait à extraire une double épingle à cheveux, après

avoir fait traverser les deux pointes, on tournerait vers le gland l'anse formée par les deux branches de l'épingle, et on la ferait sortir par le méat urinaire. Cette manœuvre est beaucoup plus simple que celle qui consiste à redresser la courbure de l'épingle et à sectionner, ras de la peau, une des branches pour faire sortir l'autre par la piqûre de l'urèthre.

S'il s'agissait d'une aiguille, on conçoit qu'il ne serait pas nécessaire de la retourner ; on peut l'extraire directement par la piqûre de l'urèthre, comme l'a fait Dieffenbach dans le cas suivant.

Obs. L. *Aiguille introduite dans le canal de l'urèthre.* — Un garçon de quatorze ans se plaignait, en gémissant et pleurant beaucoup, d'une vive douleur dans les intestins, près de l'anus. Il avoua qu'il s'était introduit dans l'urèthre une grosse aiguille, le chas tourné en arrière; que cette aiguille lui était échappée; que, depuis cette époque, il souffrait vivement. Néanmoins il avait pu, à plusieurs reprises, mais avec une violente exaspération des douleurs, rendre un peu d'urine. Ce garçon, qui, du reste, était bien constitué, fut soigneusement examiné, et on chercha infructueusement à sentir la position de l'aiguille à travers la peau. Mais comme le malade, pendant ces investigations, se plaignait d'une augmentation de la douleur, et toujours à la même place, on en conclut que l'aiguille devait être fixée par sa pointe sur quelque portion du canal de l'urèthre. En conséquence de ce fait, Dieffenbach pensa qu'il lui serait difficile d'abord d'aller saisir cette aiguille, avec une pince; mais encore que, lorsqu'il l'aurait saisie, ne pouvant le faire que dans une direction oblique, la pince pourrait glisser, et qu'enfin elle ne pourrait être extraite sans labourer, par sa pointe, toute l'étendue du canal de l'urèthre.

Il lui fallut donc songer à un autre moyen; et, comme il lui était arrivé souvent d'extraire sans opération, mais par la simple compression d'un pli de la peau, des aiguilles engagées dans le tissu cellulaire sous-cutané, il résolut de tenter un moyen analogue.

Le malade étant placé comme pour l'opération de la taille, un aide fut chargé de soulever le scrotum; l'opérateur, appliquant son pouce gauche sur le périnée, exerça sur cette région une pression dirigée obliquement en arrière, de manière à faire tuméfier la partie du périnée placée entre son pouce et l'anus. Puis l'indicateur droit, préalablement huilé, fut introduit dans le rectum; il parvint facilement à sentir le chas de l'aiguille, saillant dans le col de la vessie. L'opérateur dirigea alors le doigt qui était dans le rectum sur cette extrémité de l'aiguille, pressa

sur elle, tandis que le doigt appliqué sur le périnée comprimait cette partie dans une direction opposée. Il arriva ainsi, au bout de quelques instants, à faire saillir au périnée, et de quelques lignes, la pointe de cette aiguille, qui fut saisie avec une pince et complétement extraite.

Cette aiguille avait 2 pouces et demi de long; elle était déjà altérée par l'urine. Le petit malade fut instantanément débarrassé de ses douleurs et, comme pour l'acupuncture, la petite plaie n'exigea aucun soin particulier (1).

Bien que dans plusieurs observations on appelle ce procédé *procédé de Dieffenbach*, ce chirurgien ne doit pas être regardé comme son inventeur. Il fut imaginé par Sue, maître en chirurgie, à Orléans, pour extraire une épingle à cheveux qu'un garçon tonnelier s'était introduite, huit jours auparavant, dans le canal de l'urèthre. Malheureusement, l'épingle n'était pas assez aiguë ni assez résistante ; il fut impossible de la faire traverser au dehors. On dut prendre le parti d'inciser l'urèthre pour la faire sortir.

Obs. LI. — Dans le mois de décembre 1787, un garçon tonnelier eut recours à moi pour le débarrasser d'une épingle à cheveux qu'il s'était introduite huit jours auparavant dans le canal de l'urèthre. Je voulus d'abord m'assurer de l'endroit du canal où elle répondait, au moyen d'un stylet mousse assez long, et je ne pus y parvenir. Le malade me disait en sentir la pointe vers le périnée ; pour m'en assurer, j'introduisis l'indicateur droit dans l'anus ; je le dirigeai vers la prostate ; je pressai d'arrière en avant, suivant la direction de l'urèthre ; et, avec l'indicateur gauche appuyé sur le périnée, je sentis la pointe de l'épingle, que j'aurais fait traverser au dehors si elle eût été assez aiguë et si elle avait offert plus de résistance. Le malade placé sur le bord du lit, comme dans l'opération de la taille, je priai alors M. Chipault, mon confrère, chirurgien-major de l'hôpital Saint-Charles, d'introduire un cathéter dans la vessie, pendant que je tenais la pointe de l'épingle fixée avec mon doigt, dans la crainte que le bec du cathéter ne la poussât dans la vessie. Lorsque je sentis le bec du cathéter, je le dirigeai avec mon ongle vers la partie postérieure de la pointe. Le cathéter parvenu dans la vessie, je retirai mon doigt de l'anus, et, avec un bistouri, je fis une incision de 6 ou 8 lignes de long, à l'endroit où répondait la pointe ; je ne coupai, dans cette première incision, que la peau et le tissu cellulaire, pour avoir plus de facilité, avec mon doigt, de reconnaître la

(1) *Casper's Wochenschrift*, 1842, n° 2.

pointe de l'épingle et la cannelure du cathéter, où je fis une seconde incision. La pointe se présenta à nu à mon doigt et je la retirai avec des pinces ordinaires ; elle avait 3 pouces de long, et elle était un peu recourbée, dans le milieu, par les efforts que j'avais employés pour tâcher de lui faire traverser le canal et éviter l'incision. Deux ou trois pansements avec de la charpie râpée, ont conduit cette plaie à cicatrisation et les urines n'y ont passé à travers que durant cinq ou six jours (1).

Avant d'en venir à cette extrémité, on doit essayer successivement les deux procédés suivants, qui ont réussi plusieurs fois.

On enduit de poix ou de cire molle un stylet de trousse ; puis, après avoir fixé le corps étranger pour qu'il ne s'enfonce pas trop avant, on introduit le stylet dans le canal ; pressant ensuite, avec l'autre main, l'épingle contre la poix, on tâche de l'y fixer, et on retire le corps étranger avec l'instrument : Comme exemple, je citerai l'observation suivante, rapportée par Sue :

Obs. LII. — Un jeune homme, d'environ quinze ans, s'était inséré, on ne sait par quel motif, une épingle ordinaire dans le canal de l'urèthre. Cette épingle descendit jusqu'à la racine de la verge, et serait entrée dans la vessie s'il n'eût été secouru. « Je pris une aiguille à faire des bas ; j'en rendis l'extrémité râpeuse, avec le tranchant d'un couteau ; je l'enduisis d'un peu de cette poix dont se servent les cordonniers ; et, fixant, d'une main, l'épingle, pour qu'elle n'avançât pas davantage, j'insérai l'aiguille dans le canal. Pressant ensuite, avec l'autre main, l'épingle contre la poix, je vins à bout de l'y fixer et de la retirer avec l'aiguille, à la grande satisfaction du patient et au grand étonnement des chirurgiens, qui étaient tout décidés à trancher dans le vif. »

On peut encore avoir recours au procédé suivant :

Après avoir préalablement fait introduire le doigt d'un aide dans l'anus, afin d'empêcher le corps étranger de pénétrer dans la vessie, on pratique le cathétérisme avec une sonde d'argent assez volumineuse, et on tâche de passer entre le corps étranger et la paroi supérieure de l'urèthre, qui se contracte violemment sur la sonde ; alors, au moyen du doigt indicateur, dans l'anus d'abord, puis à travers le

(1) *Journal de médecine*, 1788, t. LXXV, p. 279.

périnée, on exerce une forte compression sur la sonde, que l'on retire peu à peu et lentement, en la laissant chasser, pour ainsi dire, par les contractions uréthrales; le corps étranger suit la sonde et est enlevé en même temps qu'elle. D'autres fois, il est seulement assez rapproché du méat urinaire pour pouvoir être saisi avec une pince.

Obs. LIII. — Le 22 janvier 1846, un de mes confrères m'adresse un jeune blessé âgé de huit ans, qui, l'avant-veille, avait introduit une épingle, la tête la première, dans le canal de l'urèthre. Depuis ce moment, il éprouve des douleurs aiguës au périnée et à l'anus; des envies fréquentes d'uriner, et des souffrances vives en urinant. La palpation la plus exacte faite sur le périnée ne fait rien découvrir; un doigt introduit dans l'anus sent, dans l'épaisseur de la prostate, la tête de l'épingle; elle est mobile et la moindre pression la déplace. La compression, transversalement faite sur le périnée, en même temps que sur la tête de l'épingle, selon le procédé de Dieffenbach, ne permet pas de la saisir; elle semble fléchir sous la pression et toutes les tentatives faites pour engager sa pointe dans le tissu sont inutiles.

Après avoir préalablement fait introduire le doigt d'un aide dans l'anus, afin de comprimer le col de la vessie, et d'empêcher que l'épingle ne pénètre dans cet organe, pendant les manœuvres opératoires et les mouvements violents de l'enfant, je pratique le cathétérisme avec une sonde d'argent aussi volumineuse que le permet le méat urinaire. La sonde pénètre facilement et rencontre le corps étranger dans la région membraneuse, se continuant dans la région prostatique. Il ne présente pas d'ailleurs un grand obstacle à l'introduction de la sonde, mais les parois du canal de l'urèthre se contractent violemment sur elle. Au moyen du doigt introduit dans l'anus d'abord, et puis à travers le périnée, j'exerce une forte compression sur la sonde, de manière à y coller, en quelque sorte, les parois de l'urèthre, afin d'aider leurs contractions énergiques. Je retire peu à peu et très-lentement la sonde, en la faisant chasser, pour ainsi dire, par les contractions uréthrales. Je constate que l'épingle suit la sonde, et, celle-ci enlevée, je la trouve dans la fosse naviculaire, d'où je l'extrais facilement avec une pince. Cette épingle avait 3 centimètres de long; le calibre de la tête était de 2 millimètres; celui du corps de 1 millimètre. Elle était déjà ternie par l'urine, et sa pointe était fort émoussée (1).

L'extraction des corps étrangers par les divers procédés dont

(1) *Journal de chirurgie*, 1846, p. 214 (docteur Raynaud, de Montauban).

nous venons de parler n'est ordinairement suivie d'aucun accident. Ainsi, bien que la pointe des épingles, des aiguilles, ait traversé le canal de l'urèthre et la peau, la miction est à peine douloureuse, l'urine reprend facilement son cours ; les piqûres ne nécessitent aucun pansement ; deux jours après, c'est à peine si on remarque un point ecchymotique correspondant à la piqûre.

Il peut se présenter des cas où aucun des procédés exposés ne peut être employé, même lorsqu'il s'agit d'épingle ou d'aiguille introduites dans l'urèthre.

Dans un cas, Gosselin était parvenu à faire traverser la paroi uréthrale par la pointe d'une épingle et avait opéré le changement de direction ; mais, en cheminant dans l'urèthre, l'épingle fut arrêtée dans la portion spongieuse déchirée par des manœuvres antérieures, et cet habile chirurgien fut obligé d'avoir recours à la boutonnière.

Huguier s'est trouvé dans la nécessité de couper sur les parties latérales de l'urèthre pour aller chercher un petit cylindre d'albâtre qui était fixé à 7 ou 8 centimètres au-dessous du méat urinaire (1).

Ce fait me conduit tout naturellement au procédé qui est la dernière ressource du chirurgien pour extraire un corps étranger de l'urèthre : je veux parler de l'*incision*.

Il existe un grand nombre d'observations de corps étrangers de l'urèthre, où ce procédé a été employé. Il en est où il a été mis en usage d'emblée, sans que l'on ait cherché à faire l'extraction du corps étranger par un autre procédé : ce sont les observations les plus anciennes; mais, dans plusieurs cas, l'incision n'a été qu'une dernière ressource.

On est obligé d'avoir recours à l'incision lorsque le corps étranger ne peut changer de place, lorsque, par sa forme, son volume, il met obstacle à l'emploi d'aucun autre procédé, comme dans cette observation où il s'agit d'une petite fourchette introduite dans l'urèthre par un paysan.

(1) Société de chirurgie, séance du 11 août 1847, *Gazette des hôpitaux*, 1847, p. 126.

Obs. LIV. — *Corps étranger introduit dans l'urèthre et parvenu jusqu'au périnée;* par Hérail, chirurgien de l'hôpital royal de Saint-Symphorien-le-Château, en Lyonnais. — Le 28 juillet 1785, un homme âgé de vingt-deux ans, habitant la campagne, vint me consulter sur un cas rare et singulier. Il me déclara qu'il avait une fourchette dans la verge; telle fut sa manière de s'exprimer.

Je fus étrangement surpris; par l'examen de la partie, je fus convaincu, en touchant le corps étranger, déjà parvenu à la racine de la verge, que c'était une fourchette, mais de la forme de celles que les paysans ont dans le manche de leur couteau; elle avait 4 pouces 9 lignes de long; et la distance de l'une de ses branches à l'autre, vers la pointe qui était très-aiguë, était de 6 lignes. Le manche, qui était de corne, de la figure d'une pyramide renversée, en avait 3. Il y avait deux jours que ce corps étranger était introduit; le membre viril était déjà très-tendu, enflammé; il était triple de sa grosseur naturelle.

Le volume, la figure et les deux pointes aiguës de cet instrument firent pressentir le danger imminent auquel était exposé ce malade. Dans ces circonstances, je ne voulus pas agir avec légèreté; j'appelai M. Gaydan, médecin, MM. Bras père et fils, chirurgiens; tous reconnurent avec moi l'impossibilité de faire l'extraction de ce corps étranger autrement que par une incision au périnée : ce qui fut exécuté sur le champ. L'opération finie, le malade urina deux heures après, et la cure radicale fut heureusement terminée en six jours (1).

Le malade s'est obstiné à soutenir que cela était arrivé en dormant; que le matin, en s'éveillant, il s'était trouvé le couteau à la main.

Pour pratiquer l'incision du canal de l'urèthre, le malade est placé comme pour l'opération de la taille, et un aide relève les bourses, lorsque le corps étranger a pénétré très-profondément. S'il est volumineux et qu'il fasse saillie sous les téguments, on pratique sur son trajet une incision, et, avec des pinces, on en fait l'extraction. Mais lorsque le corps étranger a peu de volume, et que l'on craint qu'il ne pénètre dans la vessie, on introduit un doigt dans le rectum et, en pressant sur le col de la vessie, on s'oppose à son passage; enfin on introduit un cathéter pour servir de guide au bistouri.

S'il s'agissait d'une épingle à enlever et que l'on fût forcé d'en venir à l'incision, on devrait pratiquer celle-ci au niveau

(1) *Journal de médecine,* 1786, t. LXVI, p. 79.

de la pointe de l'épingle et n'intéresser que la peau, sans pénétrer dans le canal pour éviter la formation d'une fistule urinaire. C'est par cette incision que, faisant saillir la pointe de l'épingle, on l'attirerait à soi comme l'a fait Boinet (p. 158), jusqu'à ce qu'il fût possible de lui faire redescendre le canal jusqu'au méat, la tête de l'épingle en avant ; ou bien qu'on extrairait complétement le corps étranger, ainsi que l'a fait le docteur Burguet chez un enfant de onze ans. Dans ce cas, la pointe de l'épingle ayant été saisie avec une pince, une forte traction réussit à écarter suffisamment les lèvres de la plaie uréthrale pour permettre le passage de la tête. Du reste, la cicatrisation se fit sans aucun accident, malgré la dilatation forcée de la piqûre du canal (1).

Lorsqu'on a dû recourir à l'incision uréthrale, il est bon de laisser quelque temps une sonde à demeure pour prévenir l'infiltration urineuse. Il n'y a généralement pas d'accidents, et la guérison a lieu dans l'espace de six à trente jours.

Enfin, il est des circonstances où la position et la nature du corps étranger indiquent au chirurgien la conduite à tenir pour en faire l'extraction. Sur un homme de quarante ans qui s'était introduit un fil de fer plié en deux, l'une des pointes ayant disparu dans le canal et l'autre ayant traversé le gland, Dieffenbach agrandit la perforation et retira le fer par sa portion repliée. La verge fut soigneusement enveloppée de bandelettes agglutinatives et la plaie guérit au bout de trois jours (2).

(1) *Gazette des hôpitaux*, 1854, p. 499.
(2) *Gazette médicale*, 1843, p. 242.

LIVRE II

LÉSIONS INFLAMMATOIRES DU PÉNIS

Un organe aussi vasculaire que la verge, qui reçoit du sang non-seulement dans ses nombreux vaisseaux, mais encore dans les cellules des corps caverneux et du tissu spongieux de l'urèthre, devait être, par sa seule disposition anatomique, très-sujet aux inflammations. Il est donc surprenant qu'elles ne soient pas plus fréquentes et plus intenses lorsque tant de causes d'irritation mettent en jeu les propriétés vitales de cet organe.

En dehors de la blennorrhagie, dont je n'ai pas à m'occuper dans cet ouvrage, puisque je ne traite pas des affections vénériennes, on peut admettre plusieurs modes d'inflammation du pénis :

L'inflammation limitée au gland est décrite sous le nom de *balanite ;*

Si elle a pour point de départ et intéresse surtout l'enveloppe cutanée, on a affaire à l'*érysipèle* de la verge ;

Si elle débute et a son siége principal dans les vaisseaux lymphatiques, c'est une *lymphangite ;*

Si elle est limitée en un point quelconque du pénis, elle détermine un *phlegmon* ou *abcès ;*

Si, enfin, elle affecte l'ensemble de l'organe, et plus particulièrement les corps caverneux, on lui donne le nom de *pénitis.*

Nous allons passer successivement en revue ces diverses maladies, en insistant principalement sur celle que l'on rencontre le plus souvent dans la pratique, c'est-à-dire sur les abcès.

CHAPITRE I

BALANITE

Après les travaux d'Astruc, de Hunter, de Desruelles, de Ricord enfin, pour ne citer que les auteurs les plus connus, on peut dire que la balanite est aujourd'hui parfaitement connue. C'est une affection généralement simple et assez bénigne, et son diagnostic, de même que son traitement, donne rarement de l'embarras au praticien. Cependant, elle n'en a pas moins un certain intérêt, à cause de sa grande fréquence et des quelques complications qu'elle peut présenter. Aussi, bien qu'elle soit plutôt du domaine de la pathologie vénérienne que de la pathologie chirurgicale proprement dite, j'ai cru utile de ne pas la passer complétement sous silence.

La balanite, ai-je dit, est très-fréquente. En effet, d'après Fournier (1), il s'est présenté à la consultation de Ricord, à l'hôpital du Midi, dans l'espace de trois mois et demi, 66 malades affectés de balanite simple. Toutefois, elle est infiniment moins fréquente que la blennorrhagie, puisque, pour 1 cas de balanite, on observerait 17 cas de blennorrhagie, d'après Sigmund (de Vienne), et 24 d'après Fournier.

Causes. — Toutes les lésions qui affectent quelque partie du pénis sont susceptibles de déterminer secondairement une balanite. Ainsi, les lésions virulentes, chancres, syphilides, pustules varioliques, les végétations, etc., les lésions traumatiques ou inflammatoires. Mais la balanite peut également se produire sous l'influence de diverses autres causes qui agissent primitivement, telles que le coït avec des femmes ayant leurs règles ou affectées de leucorrhée ou de catarrhe

(1) *Nouveau Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques,* article BALANITE.

utérin; le contact de l'écoulement blennorrhagique; l'usage de topiques irritants, etc. Toutes ces causes, d'ailleurs, agiront d'autant plus sûrement qu'il existera quelque prédisposition, soit constitutionnelle, comme le vice scrofuleux ou le vice herpétique, ou bien organique, consistant en un degré plus ou moins accentué de phimosis. On peut même considérer le phimosis comme la cause de beaucoup plus efficace pour favoriser ou déterminer la production de la balanite. En effet, chez les enfants, qui ont tous ou à peu près un certain degré de phimosis, cette conformation du prépuce suffit pour amener des balanites souvent méconnues, parce qu'elles se produisent très-lentement, sans grande réaction inflammatoire, mais qui favorisent aussi plus particulièrement une complication observée surtout chez les enfants, je veux dire les adhérences du prépuce avec le gland.

Dans tous les cas, on comprend que chez les individus qui ont d'habitude le gland couvert, cet organe soit beaucoup plus sensible à l'action des causes irritantes, telles que l'accumulation du smegma préputial et les autres que nous avons mentionnées.

A ce propos il n'est pas inutile de rappeler, parce que ce fait passe maintes fois inaperçu, que le diabète est souvent une cause de balanite chez les gens à prépuce allongé. Le diabète agirait, en pareil cas, par l'irritation constante qu'exercent sur la muqueuse du gland et du prépuce, soit l'état sucré de l'urine et des sécrétions glando-préputiales, soit les champignons qui se développent dans ces conditions spéciales. Quelques faits isolés ont été publiés par divers observateurs et par moi-même; mais c'est surtout de Beauvais qui, à la Société de médecine de Paris, a attiré l'attention des praticiens sur ce point, dont il a très-bien fait ressortir l'importance (1).

Symptômes. — A son degré le plus simple, la balanite provoque un gonflement assez marqué du gland, en même temps

(1) *Gazette des hôpitaux*, 1874, p. 867, 876.

qu'elle y détermine une sensation de chaleur intense accompagnée de prurit. Dans ces cas, la maladie peut être limitée à la région de la rainure, c'est-à-dire qu'elle comprend la base du gland et la partie adjacente du prépuce ; du moins, cette portion de la verge est généralement plus intéressée que le sommet du gland. Cet organe est rouge, luisant ; son épithélium s'exfolie quelquefois ; sa surface exhale un liquide opalin, blanchâtre ou jaunâtre ; la sécrétion du smegma est activée et prend une odeur plus désagréable. Si cette inflammation est abandonnée à elle-même, ces divers symptômes prennent une intensité plus prononcée : la rougeur devient plus vive, l'exsudation plus épaisse, plus colorée, purulente enfin. En même temps, il se manifeste des exulcérations plus ou moins étendues, présentant tout à fait l'aspect du derme mis à nu par un vésicatoire. Ces exulcérations, qu'on observe également à la face interne du prépuce, sont peut-être le caractère le plus remarquable de la balanite arrivée à un certain degré ; elles sont produites par la chute de l'épithélium par plaques plus ou moins larges qui, en se réunissant, finissent par occuper presque toute la surface du gland transformée ainsi en une plaie unique d'un rouge vineux.

Dans certains cas de balanite, l'épiderme du gland s'épaissit et se détache par lamelles qui ont pu simuler parfois l'apparence de fausses membranes.

Le prépuce, surtout à sa face interne, participe au processus inflammatoire du gland : il rougit, se gonfle, s'œdématie, pour peu qu'il y ait du phimosis ; il peut même arriver que le méat soit obstrué par suite du développement qu'a pris l'œdème du prépuce, et cette circonstance ne fait qu'aggraver la situation, car l'urine ajoute son irritation à celle déjà produite par le séjour de la matière purulente qui stagne entre le prépuce et le gland. Dans cet état, la portion libre du pénis est plus volumineuse que le corps de l'organe, ce qui lui donne assez l'air d'une massue ou d'un battant de cloche.

Les symptômes les plus accentués de la balanite ne s'observent guère que lorsqu'elle est consécutive à des lésions

vénériennes très-marquées, ou quand le malade, atteint même légèrement, a commis des imprudences sérieuses.

Formes. — La balanite affecte le plus souvent la forme aiguë, telle que je viens de la décrire. D'autres fois, par suite de la négligence du malade, ou encore par la persistance de la cause pathologique qui lui a donné naissance, la balanite, bien que atténuée, peut ne pas disparaître complétement, rester alors stationnaire presque indéfiniment, ou reparaître sous forme de rechutes subaiguës qui se renouvellent à de courts intervalles, pareillement à ce qui se produit pour l'herpès chronique récidivant des parties génitales, et cela pendant des mois et des années.

Fournier a décrit une autre forme de balanite, qu'il désigne sous le nom d'*interstitielle* ou *profonde*, et que nul auteur n'a exposée aussi nettement. « Cette forme, dit-il, est le plus souvent limitée à une portion du gland ; elle peut cependant l'envahir tout entier. Dans le premier cas, elle s'observe presque exclusivement au niveau du méat urinaire, où le plus ordinairement elle est symptomatique d'une phlegmasie ou d'une ulcération de l'urèthre. Elle se traduit alors par les symptômes suivants : rougeur vive et induration plus ou moins accusée de l'extrémité du gland ; boursouflure des lèvres du méat ; sensibilité des parties à la pression ; quelquefois excoriations, fissures, érosions superficielles de la muqueuse ; douleurs de miction assez aiguës, résultant à la fois et du rétrécissement inflammatoire de l'orifice uréthral et du passage de l'urine sur des surfaces dénuées d'épithélium. Notons incidemment que cette induration phlegmasique du sommet du gland peut en imposer facilement pour un chancre induré du canal. Le diagnostic différentiel de ces deux lésions est même parfois très-délicat à établir.

« En d'autres cas bien plus rares, l'inflammation s'étend à toute la muqueuse balanique, et constitue alors une lésion très-curieuse que je n'ai trouvée décrite par aucun auteur. D'après quelques cas que j'ai observés, voici quel devient

l'état des parties : la muqueuse s'injecte, s'arborise, se sème de points d'un rouge foncé; ses papilles se hérissent; puis, phénomène le plus important, elle *s'indure* en surface dans toute son étendue ; le gland semble alors coiffé d'une sorte de *calotte de parchemin*, qui résiste sous le doigt ou se plie comme le ferait une feuille de parchemin; sa surface est inégale, chagrinée, sèche, couverte de lambeaux furfuracés et assez semblable à l'ichthyose; parfois aussi, notamment sur les points recouverts par le prépuce, elle est humide, crevassée, sillonnée de fissures ou d'exulcérations irrégulières, analogues à celles de la balanite superficielle. Cette induration si singulière de la muqueuse n'est due, suivant toute probabilité, qu'à des exsudats inflammatoires déposés au sein même des tissus malades. Cette forme de balanite, d'après Ricord, s'observerait surtout chez les sujets dartreux (1).»

Marche, durée, terminaison. — La balanite est trop souvent sous la dépendance d'états pathologiques divers pour avoir une marche bien régulière. On peut dire cependant que, dans la plus grande majorité des cas, elle se termine par la résolution sans accidents sérieux. Ces derniers ne surviennent ordinairement que lorsque la balanite a été provoquée par une maladie vénérienne et qu'il y a en même temps un phimosis assez marqué.

Complications. — La balanite peut se compliquer d'angioleucite, de phimosis, de paraphimosis, etc. Je n'insiste pas pour le moment sur ces affections, dont j'aurai occasion de parler ultérieurement. Une complication moins connue et qui ne laisse pas que d'embarrasser le praticien lorsqu'il la rencontre inopinément, ce sont les adhérences entre le gland et le prépuce qui s'établissent sous l'influence d'un travail phlegmasique lent, en quelque sorte latent. Ces adhérences

(1) *Loc. cit.*, p. 520.

qui ne s'observent que chez les sujets ayant le gland toujours couvert, rendent parfois fort ennuyeuse l'opération du phimosis. J'en ai rencontré plusieurs cas chez de jeunes enfants, et souvent j'ai trouvé cette complication fort laborieuse.

Diagnostic. — La question du diagnostic de la balanite présente deux alternatives différentes : le gland peut être découvert, ou bien cet organe est inaccessible à la vue. Dans le premier cas, qui est évidemment le plus aisé, on aura à la distinguer des excoriations qui se produisent pendant le coït et qui ne s'accompagnent pas de phénomènes inflammatoires ; des exulcérations que laissent les vésicules d'herpès qui sont par groupes isolés et dont la rougeur vive tranche sur le tissu environnant, libre d'ordinaire de toute inflammation. Toutefois, quand, par suite de la négligence du malade, l'herpès a pris une telle extension que les groupes de vésicules sont arrivés à se toucher, il peut, à une période avancée de la maladie, alors que par la rupture des vésicules le gland se trouve à vif sur une assez large surface, présenter fort bien l'aspect d'une balanite très-marquée. Et de fait, c'est bien une balanite qui reste, mais qui a été déterminée par l'herpès et dont les antécédents font aisément reconnaître la nature.

On aura aussi à distinguer la balanite des lésions syphilitiques, telles que chancres, syphilides, qui se présentent sans grande réaction inflammatoire, caractère qui déjà sert un peu à les différencier d'avec la balanite. Le chancre syphilitique a de plus son induration spéciale et le retentissement ganglionnaire qui ne s'observent pas dans la balanite simple. Pour ce qui est des syphilides néanmoins, le diagnostic est plus délicat et il faut beaucoup d'attention, quand par hasard elles se trouvent groupées autour et à la base du gland, pour les distinguer des exulcérations propres à la balanite. La régularité de leur contour, leur coloration moins vive, aident beaucoup à distinguer les plaques muqueuses ; mais il est préférable de s'appuyer surtout sur les commémoratifs pour

bien établir le diagnostic. Je ne parle pas du chancre simple dont les caractères sont si tranchés, qu'il me paraît difficile de le confondre avec les exulcérations superficielles de la balanite.

Si le gland ne peut être découvert, le diagnostic devient fort malaisé et parfois même impossible. Alors il faut s'aider de toutes les circonstances accessoires, susceptibles d'apporter quelque lumière, explorer le canal pour s'assurer s'il est affecté de chancre ou d'écoulement blennorrhagique, examiner l'état du prépuce au même point de vue. Toutefois, s'il existe en même temps une balanite et un écoulement blennorrhagique, le diagnostic différentiel est presque impossible à établir: en effet, les phénomènes inflammatoires qui siégent à l'extrémité libre du pénis dans la blennorrhagie peuvent simuler ceux de la balanite, dont l'existence n'est réellement démontrée qu'après leur disparition.

Pronostic. — La balanite étant par elle-même une affection assez simple, on comprend que son pronostic dépendra généralement de la cause sous la dépendance de laquelle elle se trouvera et des complications qui l'accompagneront. Il n'y a vraiment pas à insister là-dessus.

Traitement. — La balanite simple ne réclame qu'un traitement purement local et guérit toujours assez vite quand elle n'est pas entretenue par quelque affection concomitante. Au début, des bains locaux de propreté, émollients ou légèrement astringents, des lotions répétées, l'isolement des surfaces en interposant une couche très-mince de charpie ou de ouate entre le gland ou le feuillet interne du prépuce, le repos complet de l'organe, suffisent pour faire disparaître la balanite. Quand l'inflammation est très-intense, on a recours encore à des bains locaux, mais très-souvent répétés, avec addition d'un peu d'extrait de Saturne ou de laudanum, des bains généraux, émollients, un régime antiphlogistique, au besoin même des sangsues aux aines ou au périnée. Une pra-

tique qui tend à modérer beaucoup et abréger même cette période inflammatoire, c'est l'application du nitrate d'argent en solution (1 à 2 grammes pour 60 grammes d'eau) sur les parties malades ; s'il y a phimosis complet, on injectera le topique entre le gland et le prépuce après avoir fait préalablement une injection détersive. Cette pratique recommandée par Ricord et adoptée par la plupart des auteurs est généralement suivie d'un excellent résultat. Les exulcérations seront également touchées, mais très-légèrement, avec le crayon de nitrate d'argent.

Dans les cas d'inflammation excessive, avec étranglement des tissus et menace de gangrène, il faut avoir recours à l'intervention chirurgicale : encore doit-on opérer les débridements nécessaires avec tous les ménagements possibles, parce que dans l'ignorance où l'on est des lésions sous-jacentes, on peut arriver à transformer des incisions en plaies virulentes.

Dans la balanite interstitielle profonde, le badigeonnage des surfaces malades avec la teinture d'iode, répété une ou deux fois par jour, arrive généralement à résoudre l'induration des parties.

CHAPITRE II

ÉRYSIPÈLE DU PÉNIS

L'érysipèle du pénis se manifeste généralement par suite de la propagation d'une inflammation de même nature siégeant sur les bourses, ou sur la partie inférieure de l'abdomen, ou sur le haut des cuisses. On voit alors l'enveloppe cutanée présenter cette rougeur piquetée, particulière à l'érysipèle ; elle se boursoufle, se tuméfie. Quelquefois l'inflammation ne poursuit pas sa marche et se résout avant d'avoir gagné profondément. D'autres fois elle détermine des phlegmons, de la gangrène, etc.

La marche, pas plus que le traitement de l'érysipèle de la verge, ne présente de particularité spéciale et ce sont les observations qui indiquent le mieux l'allure de cette affection et la conduite à tenir en pareil cas.

Comme exemple d'érysipèle du pénis, je citerai le fait suivant, pris dans mon service à la Maison municipale de santé :

Obs. LV. *Ablation d'un cancer du testicule. — Erysipèle de la verge. — Guérison.* — Il y a quelques années, il entra dans mon service un homme âgé de vingt-trois ans, affecté d'un cancer du testicule, dont je fis l'ablation. Deux jours après survint à la face interne des deux cuisses un érysipèle qui, le lendemain, envahit l'hypogastre et la peau de la verge jusque sur le gland. Le prépuce devint œdémateux, rouge, luisant, et l'érysipèle ne tarda pas à prendre une forme gangréneuse. La verge était extrêmement douloureuse; toutefois l'œdème ne tarda pas à disparaître au bout de quelques jours, et il ne resta sur le prépuce qu'une plaie circulaire qui se cicatrisa sous l'influence des pansements faits avec un linge enduit de glycérine.

L'érysipèle peut se manifester d'emblée sur la verge; ainsi l'on a vu des cautérisations intempestives, pratiquées dans la rainure balano-préputiale, amener une inflammation érysipélateuse du gland et du prépuce ; on a également vu des piqûres de sangsues à la verge devenir le point de départ

d'un érysipèle de cet organe. Il peut même arriver, dans ce cas, que le prépuce soit frappé de sphacèle, comme je l'ai observé sur un malade de mon service. D'autres fois, le pénis est atteint d'érysipèle sous une influence épidémique, ainsi que l'a observé King (*Americ. Journ. of Med. Sc.*, 1865, p. 274). Enfin, il n'est pas toujours aisé d'assigner une cause bien déterminée au développement de l'érysipèle, comme le témoigne le fait suivant :

Obs. LVI. — D... C..., marin âgé de trente ans et affecté depuis deux ans de rétrécissement de l'urèthre, est soumis à un traitement quotidien au moyen de bougies. Un jour, il éprouve un violent frisson, avec chaleur, mais sans sueur; peau chaude, langue chargée.

1er octobre.—Le pénis est de plus en plus tuméfié, d'un rouge écarlate. Trois ou quatre points espacés sur les téguments du pénis prennent une coloration suspecte, avec tendance à une mortification prochaine.

3 octobre. — Le troisième jour, le prépuce et les téguments du pénis se tuméfient et prennent une coloration d'un rouge vif. Le toucher est très-douloureux, la fièvre considérable.

6 octobre. — L'érysipèle s'étend au scrotum.

7 octobre. — Le scrotum est extrêmement distendu; pâleur livide des téguments qui menacent de se mortifier. (Incisions nombreuses sur tout le scrotum.)

9 octobre. — Les téguments du scrotum, qui sont mortifiés depuis le périnée jusqu'à 2 pouces de la racine du pénis et de la région inguinale, sont excisés à l'aide du bistouri. Les tuniques vaginales, comprises dans la gangrène, sont enlevées de même. Les testicules, intacts, restent à nu et présentent une coloration pâle.

La gangrène du pénis reste limitée aux trois points des téguments déjà mentionnés, chaque eschare ayant environ la grandeur d'une pièce de 1 franc.

A partir de ce moment, le travail de mortification cessa; grâce à la solution d'acide nitrique, aux stimulants, etc., la plaie commence à bourgeonner. Ces bourgeons reforment aux testicules des téguments nouveaux, et la cicatrisation est à peu près complète vers la fin d'octobre (1).

Je n'insisterai pas plus longtemps sur l'érysipèle de la verge qui, par bien des points, touche à d'autres affections assez longuement décrites dans cet ouvrage, et notamment à la gangrène, sur laquelle j'aurai à m'étendre davantage.

(1) *The Lancet*, 1831, p. 767.

CHAPITRE III

ANGIOLEUCITE OU LYMPHANGITE DU PÉNIS

L'inflammation des vaisseaux lymphatiques de la verge a été décrite, par les auteurs, sous le nom d'*angioleucite*, *lymphite*, *lymphangite*, *péno-lymphangite*. Il en existe deux formes : 1° une lymphangite diffuse, lymphangite des réseaux ; 2° une lymphangite bornée à un tronc, lequel se développe sous forme de cordon.

L'*angioleucite des réseaux* produit un œdème particulier interstitiel, véritable infiltration séreuse du derme lui-même, caractérisée par ce fait qu'il est souvent impossible d'y imprimer le doigt. Elle peut s'accompagner du phlegmon de l'atmosphère celluleuse lâche du fourreau pénien, la peau elle-même se prenant quelquefois avec le reste (pénitis des auteurs). Elle donne souvent lieu à de petites nodosités qui deviennent rouges, douloureuses, finissent par s'ouvrir et donnent issue à une matière puriforme peu abondante. Après ce travail la douleur disparaît, mais les nodosités persistent et les petits pertuis fistuleux se ferment et se rouvrent continuellement. Ricord regarde ces nodosités sous-cutanées, reliées entre elles par de petits vaisseaux fins et aplatis, comme le produit d'une angioleucite chronique ; rien ne les guérit, elles persistent, suppurent de temps en temps et se referment à diverses reprises. L'extirpation seule en débarrasse les malades.

Obs. LVII. *Angioleucite chronique du pénis* (1). — G....., âgé de trente ans, charron, entre le 25 novembre à l'hôpital du Midi et en sort le 26 décembre 1853.

Ce malade a eu, il y a un an, une chaude-pisse qui laisse encore un peu de suintement. Au moment où la blennorrhagie était dans toute son intensité, il a été pris d'une lymphangite du fourreau de la verge avec

(1) *Bulletin de la Société anatomique*, 1854, p. 2 (note remise par Dufour).

œdème considérable. La résolution s'en est faite assez rapidement, mais il est resté de petites nodosités à la face inférieure de la verge, près du raphé médian. Ces nodosités sont devenues rouges et plus douloureuses, et il s'est formé à leurs deux extrémités une petite ouverture qui a donné issue à une matière puriforme peu abondante. Après ce premier travail, la douleur a disparu, mais les nodosités ont persisté et les petits pertuis fistuleux se sont fermés et rouverts continuellement. Les rapports sexuels n'ont nullement souffert de cette incommodité; ils se sont faits sans provoquer la moindre souffrance et n'ont eu pour résultat que de réveiller la suppuration, quand depuis quelque temps elle semblait tarie. Cet état persiste depuis plusieurs mois, et c'est pour se débarrasser de cette légère infirmité que le malade entre à l'hôpital.

L'angioleucite diffuse du fourreau seul donne lieu à un engorgement spécial, une sorte d'empâtement mollasse, caractéristique, qui fait que la verge tremblote sous le choc des doigts. Cet engorgement donne l'idée d'une infiltration gélatiniforme. La peau est d'un rose assez intense et le tissu cellulaire ne se laisse pas déprimer par le doigt. Cette infiltration gélatiniforme, très-différente de l'œdème, mérite au plus haut degré de fixer l'attention, attendu qu'elle peut faire comprendre le mécanisme de l'éléphantiasis.

La *lymphangite bornée à un tronc* se présente sous la forme d'un cordon dur, avec ou sans engorgement des parties voisines; cette corde dure peut, le plus souvent, être suivie depuis l'accident qui en est le point de départ jusqu'au ganglion malade. Cette inflammation, même vive, développée, reste à l'état d'accident local, et, sauf complication, a fort peu de tendance à réagir sur l'économie. L'affection se termine quelquefois par suppuration, et l'on trouve, à l'ouverture de l'abcès, soit du pus inoculable, soit un abcès simple, suivant les cas.

L'angioleucite du pénis reconnaît pour cause l'inflammation d'un point du tégument; ainsi la balano-posthite, la blennorrhagie avec ou sans chancre larvé et le chancre patent lui-même.

Obs. LVIII. *Lymphangite du prépuce.*— X..., trente ans, blond-roux, lymphatique, est entré le 9 mars 1861 à la Maison municipale de santé, pour une uréthrite existant depuis deux jours. A son entrée, on constate

un écoulement séreux très-abondant, accompagné de balano-posthite. Le 13 mars, ayant voulu découvrir le gland, il eut beaucoup de peine et de douleur à le recouvrir ensuite; il s'ensuivit un gonflement œdémateux du prépuce qui a rapidement diminué.

Le 15 mars, le prépuce n'est tuméfié qu'à son extrémité, qui forme un phimosis au-devant du gland. Le reste de la peau de la verge est à son état normal; mais on constate dans l'épaisseur du prépuce, à droite, le long du gland, une petite tumeur dure, roulant entre les doigts. On constate, en outre, sur le dos de la verge, la présence d'un cordon, du volume d'une ficelle mince, donnant au doigt la sensation du canal déférent dans le scrotum. La pression sur ces parties n'est nullement douloureuse, le malade n'accuse aucune sensation pénible quand on fait rouler avec les doigts le ganglion ou le vaisseau lymphatique engorgé dont il vient d'être question. Le gland est rouge, baigné d'un muco-pus.

Le 16, les tumeurs lymphatiques ont un peu diminué; le malade continue à n'accuser aucune douleur.

Le 18, on ne sent plus la corde formée par le lymphatique dorsal de la verge; la tumeur roulante formée par le ganglion préputial persiste encore.

Le 20, elle a complétement disparu.

La lymphangite des réseaux ne saurait être confondue avec l'inflammation d'une veine formant un cordon distinct. La lymphangite, bornée à un seul tronc développé par l'inflammation, formant aussi cordon, peut seule être confondue avec la phlébite. Or, pour établir ce diagnostic différentiel, il faut se rappeler que les troncs lymphatiques ont un très-petit diamètre relativement au volume de la veine. Celle-ci s'enfonce au-devant du pubis, tandis que les vaisseaux lymphatiques se portent généralement sur les côtés du pénil pour gagner les ganglions de la rangée supérieure de l'aine. Or, s'il existe un cordon volumineux sur la lame dorsale de la verge, les troncs lymphatiques étant beaucoup plus petits que la veine, il y a lieu de supposer que c'est cette dernière qui est affectée. En second lieu, si le cordon se trouve exactement sur la ligne médiane, il est supposable encore qu'il est dû à la veine plutôt qu'à un tronc lymphatique, la direction de la veine étant fixe, invariable, tandis que les troncs lymphatiques peuvent se trouver aussi bien sur les côtés que sur la ligne médiane. Troisièmement enfin, si le cordon s'enfonce

au-devant du pubis, derrière les corps caverneux, comme les troncs lymphatiques se portent dans les aines en longeant le pénil, c'est une raison de plus d'admettre qu'il est formé par une veine.

Enfin, s'il s'agit d'un vaisseau lymphatique, il pourra être saisi en entier; tandis qu'on ne peut, en aucun cas, sentir la paroi inférieure de la veine qui repose sur la gouttière intercaverneuse.

Il faut encore tenir compte de l'œdème; la péno-phlébite s'accompagne d'une infiltration séreuse, tandis que dans l'angioleucite d'un seul tronc lymphatique il n'y a pas d'œdème proprement dit. Voici, du reste, deux observations, la première de lymphangite, la seconde de phlébite, qui montreront plus nettement les différences existant entre ces deux affections :

Obs LIX. — Un homme en traitement d'une uréthrite depuis un mois environ, s'étant plaint d'éprouver une douleur fixe, assez intense, dans un point de l'urèthre, à l'angle péno-scrotal, fit une application de sangsues, *loco dolenti.*

Quelques jours après cette application, le malade accusa une douleur sur la face dorsale de la verge, où l'on sentit un cordon dur, sous-cutané, d'environ 4 centimètres de longueur, commençant brusquement dans le tissu cellulaire du fourreau, vers la réunion du tiers moyen avec le tiers postérieur. Ce cordon pouvait être saisi *en entier* entre les doigts; au lieu de s'enfoncer au-devant du pubis, il remontait dans le tissu cellulaire du pénil. Le fourreau et le prépuce n'étaient nullement infiltrés.

Le cordon qui, dans son plus grand diamètre, n'offrait pas plus d'un millimètre, n'était autre chose qu'un vaisseau lymphatique irrité et phlogosé par suite de piqûres de sangsues (1).

Obs. LX. — Un homme avait eu des sangsues appliquées le long du canal; son prépuce en devint considérablement infiltré, ainsi que le fourreau, dans la plus grande partie de son étendue. On sentait exactement, le long de la partie moyenne de la verge, un cordon dur, nettement limité, du volume d'une très-grosse plume à écrire, s'étendant de la couronne du gland jusqu'à l'angle péno-pubien, au-dessous duquel on pouvait le suivre du doigt, jusqu'à une certaine profondeur, sur la face antérieure du pubis. Il ne pouvait être saisi en entier par les doigts, qui

(1) *Gazette des hôpitaux,* 1846, p. 257, clinique de Marchal (de Calvi).

n'arrivaient pas à le sentir inférieurement, c'est-à-dire dans sa juxtaposition aux corps caverneux. Le vaisseau était douloureux et la pression n'était pas facilement supportée.

En raison de la douleur et à cause de l'inflammation propagée au tissu cellulaire environnant, on prescrivit deux applications de sangsues, des cataplasmes émollients et des grands bains. Malgré l'emploi de ces moyens, un abcès se forma à l'angle péno-pubien, qui fut ouvert et duquel il sortit du pus bien lié. L'ouverture de l'abcès se cicatrisa, le cordon diminua, l'infiltration se dissipa, et le malade ne tarda pas à sortir de l'hôpital (1).

Traitement. — Lorsque l'angioleucite du pénis a pour point de départ un chancre, la première et principale indication est de le panser convenablement. On prescrira au malade le repos absolu au lit, et on relèvera la verge sur le ventre, de manière à favoriser le cours du sang veineux, et de la lymphe. Rarement l'emploi de la saignée ou des sangsues sera indiqué ; il vaut mieux avoir recours aux purgatifs salins, à dose modérée, et plusieurs fois répétés, en même temps que le pénis sera recouvert de compresses imbibées d'infusion de fleurs de sureau ou d'une décoction de racine de guimauve.

(1) *Gazette des hôpitaux,* 1846, p. 257, clinique de Marchal (de Calvi).

CHAPITRE IV

PHLEGMON ET ABCÈS DU PÉNIS

Nous ne séparerons pas l'histoire du phlegmon de celle des abcès; ceux-ci, succédant toujours aux premiers, doivent être considérés comme formant la seconde période d'une même maladie, dont le phlegmon constitue la première partie. Aussi nous servirons-nous indifféremment, dans ce qui va suivre, de l'une ou de l'autre expression.

Nous étudierons successivement :

1° L'inflammation du tissu cellulaire de la verge;

2° L'inflammation des glandes bulbo-uréthrales connues sous le nom de *glandes de Méry et de Cowper*, affection que M. Gubler a très-bien décrite dans sa thèse inaugurale (1);

3° Enfin, l'inflammation du bulbe de l'urèthre et des corps caverneux.

ARTICLE I.

INFLAMMATION DU TISSU CELLULAIRE DE LA VERGE.

L'inflammation du tissu cellulaire de la verge peut s'observer dans deux circonstances différentes : tantôt elle se manifeste en dehors de toute lésion du canal de l'urèthre; d'autres fois, le phlegmon dépend d'une maladie de ce conduit. De là deux classes distinctes de phlegmons et abcès du pénis :

1° Phlegmon ne se rattachant pas à une lésion du canal et n'affectant avec cet organe qu'un rapport de voisinage;

2° Phlegmon dépendant d'une maladie du canal de l'urèthre.

(1) Thèses de Paris, 1849.

§ 1. *Phlegmons ne se rattachant pas à une lésion du canal et n'affectant avec cet organe qu'un rapport de voisinage.*

A cette classe appartiennent :

A. Les abcès qui se développent à la verge comme sur les autres parties du corps, à la suite des fièvres graves, ou chez des sujets présentant la diathèse tuberculeuse.

B. Les abcès qui succèdent à une chute sur les pieds ou sur le périnée, sans lésion du canal.

A. Les premiers sont superficiels, situés dans le tissu cellulaire sous-cutané ; ils s'annoncent par une tumeur dure au début avec rougeur de la peau. Le malade ressent des élancements dans la tumeur, qui peu à peu se ramollit, devient fluctuante, et finit par s'ouvrir d'elle-même si le chirurgien ne vient donner issue à la suppuration, avec la pointe du bistouri. Ces abcès s'observent à la suite des fièvres graves, comme la variole, par exemple; dans ces cas, il se développe au pénis un abcès superficiel, comme il en surgit sur les autres parties du corps.

L'on voit encore se développer au pénis de petits abcès chez les individus qui présentent la diathèse tuberculeuse ; il se forme sur le trajet de l'urèthre une tumeur dure, indolente, qui augmente peu à peu de volume, sans donner lieu à aucun retentissement sur la santé générale, au bout d'un temps plus ou moins long, la tumeur devient molle et, plus tard, franchement fluctuante; la peau, adhérente, rougit et se porfore en plusieurs endroits, si le chirurgien n'y pratique lui-même quelques incisions. Il peut arriver, dans certains cas, que l'abcès s'ouvre à la fois à l'extérieur et dans le canal ; on voit alors l'urine sortir à travers l'ouverture de l'abcès, et il peut s'établir en ce point une fistule urinaire fort difficile à fermer. La crainte de cet accident doit déterminer à ouvrir ces abcès dès que la fluctuation indique la présence du pus. Après l'ouverture, il faut bien se garder d'introduire un stylet dans la plaie, afin de s'assurer s'il y a communication avec

l'intérieur du canal de l'urèthre ; car on pourrait, en agissant ainsi, déterminer une perforation qui n'existerait peut-être pas. Dans le cas où l'abcès communiquerait avec la cavité de l'urèthre, il serait bon d'avoir recours à l'usage d'une sonde à demeure, et, dans ce cas, il faudra préférer celles qui sont en caoutchouc vulcanisé, qui sont plus souples que celles en gomme et ne sont pas sujettes à s'incruster des sels de l'urine comme les sondes en gomme. En même temps la cavité de l'abcès sera touchée avec de la teinture d'iode, d'abord étendue d'eau, puis employée pure, et l'on s'occupera surtout de modifier la constitution du malade par les préparations toniques et analeptiques, qui conviennent aux sujets en proie à la diathèse tuberculeuse.

B. Phlegmon succédant à une chute sur le périnée, sans lésion du canal.

Les chutes sur le périnée sont une cause de rupture de l'urèthre, avec ou sans plaie extérieure ; mais lorsque la contusion a été moins violente, l'intégrité du canal est respectée, et le tissu cellulaire du périnée, plus ou moins contus, peut s'enflammer, devenir le siége d'un phlegmon susceptible d'acquérir une étendue plus ou moins considérable, se terminer par suppuration et donner lieu à un abcès dont le pus peut fuser plus ou moins loin dans la loge inférieure du périnée ; et cela, avec d'autant plus de facilité qu'il se trouve au milieu d'un tissu cellulaire lamelleux, lâche et bien disposé aux infiltrations des liquides qui s'épanchent dans son intérieur. Pour tous ces motifs, on doit se hâter de donner issue à la suppuration, dès que sa présence est reconnue ; autrement on s'exposerait à voir l'urèthre et les corps caverneux disséqués par le pus, dans une étendue plus ou moins considérable, comme cela arrive à la suite d'une infiltration considérable d'urine, lorqu'on n'a pas donné issue à ce liquide par des scarifications bien ménagées.

§ 2. *Phlegmons et abcès succédant à un état pathologique de l'urèthre.*

Dans cette classe on trouve :

1° Les abcès qu'on observe dans le cours de la blennorrhagie aiguë ;

2° Les abcès qui succèdent à un traumatisme de l'urèthre, accidentel ou chirurgical.

D'une manière générale, on peut diviser ces abcès en abcès simples et en abcès urineux.

Cette dernière variété, au point de vue du mode de production, doit être subdivisée en abcès urineux par épanchement primitif d'urine et en abcès urineux par communication ultérieure avec le canal de l'urèthre.

1° Abcès compliquant la blennorrhagie.

Cet accident n'est pas très-fréquent ; et quand ces abcès existent, ils sont quelquefois petits, du volume d'un pois environ, et situés sur un point quelconque du trajet du canal, à la partie antérieure surtout ; on les regarde généralement comme développés dans l'épaisseur des parois de l'urèthre, au pourtour des follicules dans lesquels siége particulièrement la blennorrhagie. Leur marche est aiguë ; au bout de quelques jours ils s'ouvrent du côté de la peau, ou dans le canal, et même, dans ce dernier cas, ne déterminent pas d'accidents notables.

D'autres fois, l'abcès qui se manifeste pendant le cours d'une blennorrhagie acquiert un volume bien plus considérable et donne lieu à des symptômes généraux bien plus intenses : c'est ordinairement lorsque le malade n'a suivi aucun traitement, ou quand il a fait dans le canal des injections irritantes, que survient un phlegmon dans la gaîne aponévrotique de la verge. Cet organe devient alors œdémateux et acquiert un volume assez considérable, en même temps que l'écoulement devient plus abondant et prend une couleur verdâtre. Bientôt le pénis se recourbe, mais au lieu d'avoir la concavité tournée en bas, comme dans le cas d'uréthrite cor-

dée, il a sa concavité directement tournée en haut. La peau est tendue, luisante, rouge et douloureuse au toucher; on constate sur la face inférieure du pénis une tumeur dure et résistante. Bientôt surviennent, dans cette région, des douleurs lancinantes de plus en plus intenses ; en même temps la fièvre devient plus violente ; il y a de l'insomnie, de l'agitation, parfois même du délire. Enfin la tumeur se ramollit, la fluctuation se manifeste, et au bout de quelques jours la suppuration fuserait dans toute l'étendue de la gaîne du pénis si l'on ne pratiquait l'ouverture de l'abcès.

Un autre accident pourrait aussi avoir lieu, si l'on ne donnait une prompte issue à la suppuration : c'est l'ouverture de l'abcès dans l'urèthre; or, cette communication du canal de l'urèthre avec le foyer purulent serait le point de départ soit d'une fistule borgne interne permettant l'accès de l'urine dans la loge inférieure du périnée, soit d'une fistule urinaire si le pus se faisait jour à travers une éraillure de l'aponévrose superficielle du périnée et si l'abcès venait à s'ouvrir en même temps à l'extérieur et dans l'urèthre ; dans ce cas, on aurait un abcès urineux par communication ultérieure avec le canal excréteur de l'urine.

Tels sont les motifs qui doivent engager le chirurgien à pratiquer de bonne heure l'ouverture de ces abcès, qui, en géneral, n'entraînent pas un pronostic grave.

Au début, il faudra recourir aux applications de sangsues sur la tumeur; immédiatement après, le malade sera mis dans un bain de siége émollient, et lorsqu'il sera recouché, des cataplasmes seront constamment maintenus sur le périnée et la verge ; en même temps sera entretenue la liberté du ventre par l'usage de l'eau de Sedlitz ou du sulfate de soude. Dès que la formation du pus sera reconnue, on fera sur la tumeur une incision qui sera pratiquée avec beaucoup de précaution, de peur d'ouvrir le canal de l'urèthre. Une mèche de charpie sera introduite avec avantage dans l'ouverture pendant les vingt-quatre premières heures; en même temps la verge et le périnée seront enveloppés de cataplasmes

jusqu'à ce que l'inflammation soit complétement dissipée, époque à laquelle on substituera aux cataplasmes un pansement simple avec un linge enduit de glycérine, recouvert de charpie et de compresses, le tout maintenu par un bandage approprié ; il faut ajouter, pour compléter le traitement, que le scrotum sera soutenu par un suspensoir. En général, lorsque la guérison de l'abcès sera achevée, l'écoulement blennorrhagique aura cessé ; dans le cas contraire, il faudrait, s'il n'existait plus de douleurs dans l'émission de l'urine, avoir recours aux injections astringentes.

Obs. LXI. *Abcès considérable de la verge pendant le cours d'une blennorrhagie.* — X..., âgé de vingt-six ans, d'une constitution chétive, d'un tempérament lymphatique très-prononcé, a eu des rapports sexuels le 6 octobre 1859. Le 8 il s'aperçoit d'un léger écoulement blanc.

Le 10, quelques picotements se font sentir le long de la verge ; l'émission de l'urine devient douloureuse ; l'écoulement est plus abondant et perd sa couleur pâle pour devenir d'un jaune foncé.

Le 13, ces symptômes se sont aggravés ; en même temps la verge devient œdémateuse et acquiert un volume assez considérable.

X... n'a pas cessé de se livrer à ses travaux de carrosserie, qui exigent qu'il soit le plus souvent debout et penché ; il n'a pris que quelques bains. L'enflure augmente encore ; bientôt le gland ne pourra être mis à découvert.

Le 17, la verge a pris un volume énorme ; elle est recourbée ; mais au lieu d'avoir la concavité tournée en bas comme dans le cas d'uréthrite *cordée*, elle a sa concavité tournée directement en haut. La peau, tendue, luisante, a conservé sa couleur normale le long de la face supérieure ; les deux faces latérales et l'inférieure sont rouges, enflammées, douloureuses au toucher, très-dures et très-résistantes.

Quand le malade parvient, après de grands efforts, à rejeter un peu le prépuce en arrière, on peut voir, dans sa rainure et à gauche du frein, une tumeur de la grosseur d'une aveline, bleuâtre et paraissant formée en grande partie par des vaisseaux veineux ; on en distingue quelques-uns de très-développés, qui rampent à la surface. Traitement : quinze sangsues au périnée, repos au lit, diète, deux cuillerées par jour de potion de Chopart.

Le 18, souffrances moins vives ; il existe un état saburral très-prononcé : 60 grammes de sulfate de magnésie.

Le 20, plus de douleurs en urinant, mais douleurs lancinantes beaucoup plus intenses à la face inférieure de la verge, où l'on constate la pré-

sence d'une tumeur plus considérable. La fièvre, jusqu'alors modérée, devient très-violente; les nuits se passent dans l'agitation et le délire. Bains de siége, cataplasmes émollients arrosés de laudanum.

Le 22, fluctuation à la face inférieure de la verge, vers l'union de son tiers antérieur avec les deux tiers postérieurs, et au centre de la tumeur volumineuse. Une ponction, faite en dehors de la ligne médiane, pour ne pas blesser l'urèthre, donne issue à quatre cuillerées à bouche d'un pus phlegmoneux très-bien lié : cataplasmes.

Les jours suivants, il s'écoule par l'ouverture une grande quantité de sang et de pus. Les douleurs ont diminué, mais existent toujours; au pourtour de l'ouverture, il existe une très-vive sensibilité : onctions avec une pommade contenant de l'extrait de belladone et de l'iode de potassium.

Le gonflement diminue très-lentement.

Le 10 novembre, le malade reprend son travail; le petit pertuis donne encore de la sérosité; il se ferme quelques jours après et on ne trouve, dans son voisinage, qu'un très-léger empâtement, qui disparaît à son tour.

Quant à l'écoulement, il n'existait plus dès les premiers jours de novembre (1).

2° Abcès compliquant les rétrécissements de l'urèthre.

Les auteurs disent que ces abcès reconnaissent, en général, pour cause l'infiltration d'une petite quantité d'urine dans les parois de l'urèthre par une crevasse de la membrane muqueuse, et quelquefois dans le tissu cellulaire sous-jacent par une autre crevasse très-petite, mais complète, c'est-à-dire comprenant toute l'épaisseur de la paroi uréthrale.

Suivant Mercier, on a beaucoup exagéré la distension que supporte le canal en arrière des rétrécissements. Si l'on interroge avec soin les malades pour chercher à se rendre compte du développement de ces abcès qui viennent compliquer les rétrécissements, on voit que, sans accuser de rétention même incomplète, bien prononcée, ils ont, à la suite de causes occasionnelles diverses, éprouvé un peu de gêne dans l'émission accompagnée de quelques souffrances; puis, par hasard le plus souvent, après quelques jours de malaise, ils se sont

(1) Gouriet (de Niort), *Gazette des hôpitaux*, 1860, p. 194.

aperçus de la présence d'une tumeur, dure, petite, indolente d'abord, qui ensuite est devenue douloureuse et a marché vers la suppuration. Ouverte, elle ne contenait que du pus, ou du pus mêlé d'urine, d'emblée ou au bout de quelques jours. Rien ne dénote la nécessité d'une infiltration; l'état inflammatoire dans lequel se trouve le canal aux environs de la coarctation suffit pour déterminer un engorgement des tissus sous-jacents.

Les abcès sont une complication fréquente des rétrécissements, et, au point de vue de la marche et du pronostic, on doit en admettre deux espèces distinctes :

A. Les abcès qui s'accompagnent de la présence de l'urine dans le foyer;

B. Les abcès qui ne diffèrent en rien de ceux que l'on observe dans les autres points de l'économie.

A. Abcès qui s'accompagnent de la présence de l'urine dans le foyer.

Etiologie. — Ces abcès sont déterminés par une infiltration d'urine peu considérable, due à une crevasse de la membrane muqueuse, ou bien à une petite perforation de l'urèthre. Dans le premier cas, l'urine est épanchée dans les parois du canal; dans le second cas, l'infiltration a lieu dans le tissu cellulaire périphérique. Il faut alors ou que le canal ne soit pas trop rétréci, ou bien, si l'urine s'épanche en assez grande quantité, il faut que cela ait lieu assez lentement pour déterminer dans les tissus une inflammation qui limite l'infiltration. Dans ces cas, un obstacle existe dans le canal, qui gêne considérablement le cours de l'urine; la partie de l'urèthre située en arrière, plus ou moins enflammée, et même ulcérée, se laisse distendre; puis, à un moment donné, elle cède, se crève, et l'urine s'épanche.

Symptômes. — Ces abcès débutent par une tumeur dure, peu douloureuse; ils s'accompagnent rarement de troubles généraux graves. Leur marche est lente, ils n'apparaissent

souvent que tard à l'extérieur. Lorsqu'on les ouvre, on reconnaît la présence de l'urine dans le foyer, dont les parois sont habituellement indurées.

B. Abcès qui ne diffèrent en rien de ceux que l'on observe dans les autres points de l'économie.

Ces abcès forment deux variétés importantes à connaître au point de vue de la marche : les uns sont des abcès qui restent simples, c'est-à-dire que l'urine n'apparaît jamais dans le foyer ; les autres sont des abcès simples qui deviennent *urineux* par communication consécutive avec le canal de l'urèthre.

Chopart, en parlant des tumeurs situées sur le trajet de l'urèthre, affecté de rétrécissements, a signalé les abcès simples. Il dit que ces sortes d'engorgements changent quelquefois de nature ; la matière qui les constitue devient âcre ; par son séjour, elle irrite les parties dans lesquelles elle est déposée, y cause de la douleur ; l'inflammation s'en empare ; il survient des dépôts plus ou moins considérables ; le pus se fait jour dans le canal de l'urèthre ou se porte à l'extérieur : il se pratique quelquefois une ouverture dans l'urèthre, une autre au dehors.

Le même auteur, après avoir décrit l'infiltration urineuse et les abcès urineux, dit : « Dans les abcès du périnée qui surviennent par un embarras de l'urèthre, quelquefois il n'y a que du pus, sans urine. Ces abcès ne dépendent pas d'une crevasse : ils sont l'effet de l'irritation qu'éprouve le tissu cellulaire voisin des duretés, qui est excité par la difficulté du passage de l'urine dans ce conduit. La présence de la bougie augmente quelquefois cette irritation et les progrès de l'abcès. »

Gerdy, frappé de ce fait, leur a donné le nom d'*abcès de voisinage*.

Roux et Leroy d'Etiolles ont aussi insisté sur ces abcès, qui ont été signalés également par Civiale, Reybard et Phillips.

Symptômes. — Ces abcès sont ordinairement de petites tu-

meurs fluctuantes, situées sur un point quelconque du trajet du canal, au niveau du rétrécissement, survenant à la suite de troubles urinaires, de cathétérisme, quelquefois sans l'intervention de ces causes, déterminant une cuisson pénible, dans le point du canal qui leur correspond, au moment du passage de l'urine; du reste, ils sont peu volumineux.

Ces abcès sont quelquefois situés au-devant d'un rétrécissement; l'observation suivante, empruntée à Civiale, en est un exemple :

Obs. LXII. *Abcès au-devant d'un rétrécissement* (1). — X..., âgé de quarante-deux ans, éprouvait depuis quelque temps de légères difficultés pour uriner; un surcroît de travail, l'habitude de rester longtemps assis et une forte contention d'esprit amenèrent plusieurs rétentions d'urine; la vessie ne se vidait qu'incomplétement, malgré quelques efforts. Un petit abcès se forma sur le trajet de l'urèthre, au-devant de la symphyse pubienne, et s'ouvrit de lui-même peu de jours après. Le malade conserva une légère intumescence, sous forme de cordon, depuis l'urèthre jusqu'à la peau. L'introduction d'une petite sonde présenta quelques difficultés, produites plutôt par une sorte d'empâtement ou de roideur du canal que par un véritable rétrécissement. Cependant l'instrument parvint dans la vessie et donna issue à une grande quantité d'urine; il fut inutile de sonder de nouveau. Le traitement curatif fut ajourné, parce que les occupations du malade ne lui permettaient pas de disposer du temps nécessaire. D'ailleurs, sa santé était dérangée; il avait eu plusieurs accès de fièvre qui se reproduisirent encore, malgré un régime sévère. Deux mois après, le malade était dans une meilleure situation, sous le rapport de la santé générale, mais il urinait toujours avec lenteur et avec un peu de difficulté, surtout le matin, à son réveil; il avait un écoulement continuel, et ressentait de la gêne dans l'urèthre; cependant, l'urine était à l'état naturel et sortait encore par un jet soutenu, quoique petit.

Le 2 décembre commença le traitement, par l'emploi de la sonde et des bougies, desquelles le malade obtint un résultat satisfaisant qui s'est maintenu pendant vingt années.

Ces abcès peuvent rester simples, s'ouvrir seulement à l'extérieur, même lorsqu'ils ont acquis un volume considérable. Le fait suivant en est un exemple :

(1) Civiale, *Traité des maladies génito-urinaires*, 3e édit., t. II, p. 430.

Obs. LXIII. — X..., âgé de vingt-deux ans, a eu plusieurs blennorrhagies, qui lui ont laissé la goutte militaire. Au mois de septembre 1857, il sent une tumeur au périnée, qui ne lui cause aucune douleur et qui s'accroît lentement; elle s'ouvre spontanément dans le canal, par lequel s'écoule une assez grande quantité de pus; il suffit, pour augmenter l'écoulement, de presser sur le périnée; il sort aussitôt, par le méat, assez de pus pour en remplir la moitié d'un petit verre à liqueur. Peu de jours après, une autre tumeur apparaît à l'angle périnéo-scrotal sur la ligne médiane. Cette tumeur se développe très-rapidement; au bout de quelques jours, elle a acquis le volume du poing, et le scrotum est œdématié. Une large incision pratiquée, il s'écoule un flot de liquide purulent et fétide. On constate, par le toucher, que la cavité se dirige surtout à droite, vers la branche ascendante de l'ischion. L'œdème se dissipe bientôt, et, au bout d'un mois, le foyer est à peu près cicatrisé, sans avoir jamais donné naissance à une goutte d'urine. Pendant ce temps, l'autre tumeur diminue peu à peu, quoique l'écoulement soit toujours assez considérable. Le malade avait un rétrécissement : il est guéri par la dilatation (1).

On voit, dans cette observation, que les abcès peuvent aussi s'ouvrir spontanément dans le canal; il s'écoule alors par le méat une certaine quantité de pus, et il suffit, pour en augmenter l'écoulement, de presser sur le périnée. Enfin, l'abcès peut se compliquer d'infiltration aiguë, comme dans le fait suivant :

Obs. LXIV. *Abcès ouvert dans l'urèthre, avec infiltration aiguë.* — X..., âgé de cinquante-trois ans, né à Meurs (Saône-et-Loire), marbrier, a eu une blennorrhagie il y a quinze ans. Pour tout trouble urinaire, il y a eu depuis lors une diminution dans le jet d'urine. Il y a deux mois, sans aggravation du léger état de gêne habituel, ce malade a vu se développer une petite tumeur à la partie antérieure de la verge. L'émission de l'urine est devenue plus difficile à mesure que la tumeur a pris de l'accroissement. En même temps, le malade a perçu une douleur, une cuisson, dans le canal, à son niveau, au moment du passage de l'urine.

Quelques jours avant son entrée, X... a remarqué qu'il s'écoulait du pus par la verge sans que la tumeur diminuât notablement.

A son entrée, le 26 août, on constate l'existence d'un petit abcès, du volume d'une noix, situé à 7 centimètres du méat, se vidant, en partie, dans le canal, par la pression; au même niveau existe un rétrécisse-

(1) Communiqué par Delore (de Lyon).

ment qu'on n'essaye pas de franchir. Le malade urine, mais par un jet assez petit.

Le 19, pendant la nuit, le malade, qui n'avait encore subi aucun traitement, se lève pour uriner : selon son habitude il fait quelques efforts; aussitôt il perçoit une sensation de déchirure, accompagnée d'anxiété générale, de tendance à la syncope, et d'une douleur dans tout le côté droit du corps; il ne peut uriner.

Le lendemain, à la visite, Baumès constate une infiltration aiguë de la verge et du scrotum; il pratique deux larges incisions; l'une, au périnée, en arrière; l'autre, en avant, au niveau de l'abcès, suivies d'une cautérisation superficielle. Depuis cette époque, le malade, qui a uriné par l'incision antérieure dès le début, conserve, à ce niveau, une fistule.

Le 28, il sort guéri.

Ces abcès peuvent aussi s'ouvrir à la fois à l'extérieur et dans le canal de l'urèthre; comme appui et comme exemple, on peut citer le fait suivant :

Obs. LXVIII. *Abcès simple de l'urèthre, ouvert à l'extérieur. — Perforation spontanée du canal quatre jours après.—Fistule urinaire consécutive.* — X..., né à M... (Saône-et-Loire), âgé de soixante-sept ans, cultivateur, entre le 30 juin 1860 dans le service de Delore, pour une lésion chirurgicale de peu d'importance. Il allait obtenir son *exeat*, quand il fait remarquer, à la visite, une tumeur située à la racine des bourses, qu'on reconnaît être un abcès. On apprend alors que ce malade a eu une blennorrhagie, il y a trente ans, et que depuis cette époque il souffre parfois un peu en urinant, surtout du côté de la vessie; il n'a jamais eu de rétention d'urine, et la douleur n'est pas, en ce moment, plus grande que d'habitude. On reconnaît un peu de catarrhe vésical, et un rétrécissement à 11 millimètres, admettant d'emblée des sondes de 3 millimètres.

L'abcès s'ouvre spontanément le lendemain; il n'en sort qu'un peu de pus et l'ouverture marche rapidement vers la cicatrisation. Douze jours après, on trouve un petit abcès, de même volume que l'autre (une petite noix) et situé à côté, dans le même point. On l'ouvre de bonne heure : il n'en sort que du pus, et, quatre jours après, de l'urine. L'ouverture est restée fistuleuse.

L'abcès urineux par crevasse primitive ou infiltration lente est, en général, étendu, diffus, sinueux, à marche lente, détermine de grands désordres, apparaît souvent fort loin de son point de départ, et est suivi de fistules en général plus

graves que celles qui succèdent à l'abcès urineux par communication consécutive. Celui-ci est plus volumineux; sa marche est aiguë et ne diffère de l'abcès simple que par la présence de l'urine; les fistules qu'il amène se guérissent plus facilement, quelquefois même toutes seules.

La marche de ces abcès est facile à comprendre : comme tous les abcès, ils tendent à s'accroître en tous sens, aux dépens des tissus environnants. Si l'abcès arrive à l'extérieur, avant d'avoir dénudé le canal, il restera simple; ou ce n'est qu'ultérieurement qu'il communiquera, soit que le canal se perfore par suite du travail ulcératif qui se fait dans les parois de l'abcès, soit qu'aminci, affaibli, il cède à la plus légère pression de l'urine et se crève. Si, au contraire, l'abcès arrive vers l'urèthre, avant d'avoir atteint l'extérieur, c'est dans ce dernier qu'il se videra; l'urine alors, pénétrant dans le foyer, pourra le déchirer et s'infiltrer au loin.

A la rigueur, ces abcès peuvent se terminer par résolution, mais le plus souvent, quand la tumeur disparaît rapidement, c'est qu'elle s'est vidée dans le canal.

3° Abcès qui succède à un traumatisme de l'urèthre, accidentel ou chirurgical.

Etiologie. — Ces abcès succèdent à une plaie, une rupture de l'urèthre, ou sont produits simplement par l'action irritante de corps étrangers sur la muqueuse.

Lorsque l'abcès succède à une plaie, une rupture du canal, la cause peut agir soit à l'extérieur, soit à l'intérieur.

A l'*extérieur*, un coup, une chute sur l'urèthre peuvent, à la rigueur, déterminer une inflammation suppurative des parties contondues; mais le plus souvent, si la cause a été violente, elle a pour résultat la rupture du canal, à laquelle succède une infiltration plus ou moins grave, suivie de suppuration ou d'un simple dépôt urineux.

A l'*intérieur* de l'urèthre, une inflammation du canal, en rendant son tissu plus friable, peut en amener la rupture, pendant le coït, et il se forme plus tard un abcès dans la

gaîne de l'urèthre. Comme exemple, je citerai l'observation suivante que j'ai recueillie, en 1863, dans mon service à la Maison municipale de santé.

Obs. LXVI. — X..., âgé de vingt-neuf ans, contracta une blennorrhagie, durant laquelle il n'éprouvait pas beaucoup de douleur; il y avait seulement un peu de cuisson en urinant. Il fit usage de cubèbe et d'injections. Quinze jours après, le pénis se courba, et néanmoins il se livra au coït sans accident. A quelques jours de là, et tandis qu'il avait sa verge encore courbée, il voulut se livrer de nouveau au coït; mais, au moment de l'éjaculation, il éprouva une douleur extrêmement vive à la verge, et rendit du sang en abondance. Il lui fut impossible d'uriner, et vint alors prendre conseil d'un médecin qui introduisit dans son canal une sonde qu'il conserva dix minutes. Le lendemain, la sonde fut de nouveau introduite; il put la garder cinq minutes et uriner alors sans le secours de cet instrument; mais le jet d'urine se faisait en vrille, sans être bifurqué et ne se projetait pas au loin. Il continua à introduire la sonde huit à dix fois par jour; le cathétérisme devint ensuite de plus en plus facile. Mais il ne tarda pas à perdre l'appétit; il eut de la constipation. Dès lors, il prit des bains de siége, matin et soir, et voyant, au bout de cinq à six jours, que son état ne s'améliorait pas, il se fit transporter à la Maison de santé.

Aujourd'hui le canal admet une sonde assez volumineuse; le périnée présente une tuméfaction considérable ainsi que le scrotum; la palpation permet de constater une fluctuation évidente : une incision est pratiquée sur la ligne médiane; elle commence à 1 centimètre au-devant de l'anus, divise le scrotum et se termine au niveau de l'angle pénoscrotal. Un pus crémeux, épais, mêlé de sang, s'écoule aussitôt; il est aisé de sentir, avec le doigt introduit dans le fond de la plaie, le canal de l'urèthre, distendu par une sonde en gomme élastique; mais on ne trouve celle-ci à nu dans aucun point. Cataplasmes sur le périnée, matin et soir.

Le foyer se déterge les jours suivants; jamais le pus n'exhale une odeur urineuse; mais ce n'est qu'au bout de plusieurs mois que le malade guérit et peut quitter la Maison de santé : à cette époque il urine aisément, et l'on ne peut constater sur le trajet de l'urèthre qu'une légère induration des tissus.

Des abcès péri-uréthraux peuvent encore être déterminés par :

1° Des fausses routes ;

2° Des manœuvres chirurgicales ;

3° Des fragments de calculs ayant déchiré le canal de l'urèthre. Dans le second cas, ce n'est plus par déchirure, mais par irritation mécanique qu'agissent les corps vulnérants. Ainsi l'usage des sondes, employées dans le but de guérir un rétrécissement, peut déterminer une certaine irritation qui devient une cause d'abcès. Ces instruments, agissant, en effet, sur un organe déjà malade, favorisent son inflammation, et, par suite, celle des tissus périphériques; toutefois, le développement de l'abcès ne doit être attribué qu'en partie à l'action des sondes, puisque ce moyen est employé pour une lésion qui, en dehors de tout traitement, peut être suivie du même accident.

Sur une pièce, présentée par Boudet (1), on voyait, à 2 pouces du gland, sur la paroi inférieure de l'urèthre, une cavité assez profonde, large de 2 lignes environ, et s'étendant jusqu'à près de 15 lignes en arrière. Cette cavité paraissait résulter de la destruction d'une partie des tuniques de l'urètre, et n'avait pour paroi qu'une tunique fibreuse. Comme il y avait aussi un abcès extérieur au canal de l'urèthre, Boudet émit l'opinion que cette cavité était le résultat de son ouverture dans l'intérieur de l'urèthre. M. Mercier pensa, au contraire, que cet abcès était l'effet de la présence des sondes qui pressent sur la paroi inférieure de l'urèthre, au niveau du ligament suspenseur de la verge, dans le point où ce canal éprouve une courbure qui ne peut s'effacer.

Enfin, il est un accident de la lithotritie qui s'observe dans le cas où le calcul a produit un grand nombre de fragments, lesquels, par suite de la plus grande sensibilité du canal des sujets opérés, ou peut-être de sa plus grande rétractilité, s'arrêtent, déterminent une inflammation des voies urinaires, avec phlegmon de la verge et du périnée, accompagnée d'un cortége de symptômes généraux graves, et amènent la mort des malades en peu de temps. Cette complication se développe, quelque régulièrement qu'ait été faite l'opération, sans qu'on puisse lui attribuer d'autre cause que l'irritation

(1) *Bulletin de la Société anatomique*, 1839, t. XIX, p. 102.

mécanique produite par l'arrêt réitéré de fragments dans le canal.

Symptômes. — A la suite de l'arrêt, plusieurs fois répété, de fragments de calcul dans le canal, ayant déterminé des troubles momentanés dans l'expulsion de l'urine, et dont l'extraction ou le broiement ont dû être pratiqués en plusieurs fois, cette affection débute par des frissons, de l'anorexie. Bientôt après survient un gonflement douloureux de la verge ; des douleurs vives le long du canal et dans la vessie, accompagnées d'un écoulement uréthral abondant, se montrent ensuite, et la tuméfaction, gagnant peu à peu le périnée, s'étend jusqu'au pubis et aux parois abdominales, sans présenter de fluctuation évidente. Du côté de l'état général, il y a de l'insomnie, de l'anxiété, du délire, des douleurs articulaires et une teinte subictérique de la peau ; le malade urine difficilement, et les urines sont bourbeuses et fétides. Les symptômes généraux s'aggravent ensuite de plus en plus ; le pouls devient petit, misérable ; l'adynamie s'empare du sujet, qui succombe au bout de trois à cinq jours. Le phlegmon peut revêtir le caractère gangréneux.

Une seule affection présente quelque analogie avec la maladie qui vient d'être décrite : c'est l'infiltration aiguë. Toutes les deux ont une marche rapide, amenant un gonflement aigu des organes génitaux, s'accompagnant de phénomènes généraux graves ; de plus, la cause qui détermine les accidents dus à une phlegmasie suraiguë des voies urinaires peut aussi déterminer l'infiltration ; cependant il n'y a pas de rétention, mais plutôt de la dysurie ; jusqu'au dernier moment, les malades ont rendu de l'urine altérée, il est vrai, et en petite quantité, comme cela devait être, si l'on considère l'état de phlegmasie dans lequel se trouvaient les voies urinaires. Les symptômes généraux se sont plutôt rapprochés de la résorption purulente que de l'infiltration. Enfin, les douleurs aiguës le long du canal et à l'hypogastre, l'écoulement uréthral, la phlegmasie des reins, l'engorgement des tissus de la

verge et du périnée, que l'on trouve infiltrés de pus, sans urine et sans perforation complète du canal de l'urèthre, démontrent qu'il s'agit d'une inflammation particulière.

Diagnostic. — Un abcès de la portion uréthrale du pénis peut être confondu avec une dilatation de l'urèthre et avec un dépôt urineux.

1° *Dilatation de l'urèthre.* — La dilatation de l'urèthre consiste dans une petite tumeur située en arrière d'un rétrécissement, s'affaissant après le passage de l'urine et disparaissant avec l'obstacle qui l'a produite ; elle est essentiellement indolente à la pression, et ne s'accompagne d'aucune réaction sur l'état général. L'abcès, au contraire, donne lieu à un mouvement fébrile plus ou moins prononcé ; il est douloureux à la pression, et ne s'affaisse pas après le passage de l'urine, à moins qu'au moment de la miction il ne vienne à s'ouvrir dans le canal ; mais alors la tumeur ne disparaît pas complétement ; il existe toujours un certain empâtement dans le tissu cellulaire périphérique ; enfin, en exerçant une légère pression sur la tumeur, on produit un écoulement de pus à travers le méat urinaire.

2° *Dépôt urineux.* — Les dépôts urineux sont de petites tumeurs dures, indolentes, peu mobiles, stationnaires, ne diminuant que peu ou pas par la compression, situés derrière un rétrécissement, ou le plus souvent dans un point du canal qui a subi un traumatisme extérieur ou intérieur. Dans les cas où ce dépôt renferme un calcul, la tumeur prend une consistance pierreuse, et le malade offre, en général, des signes de calcul vésical ou de graviers. L'abcès produit toujours une certaine douleur, soit spontanée, soit à la pression, au moment de sa formation. Le malade éprouve, dans le point où l'abcès va se former, des battements, des douleurs lancinantes. Si, au début, la tumeur est dure, elle devient bientôt fluctuante lorsque le pus s'est réuni en foyer ; la peau qui la recouvre est rouge, luisante, plus ou moins tendue ;

loin de rester stationnaire, cette tumeur augmente de volume et finit par s'ouvrir soit à l'extérieur, soit dans l'urèthre, ou des deux côtés à la fois.

Lorsqu'on a reconnu l'existence d'un abcès sur le trajet de l'urèthre, il faut établir s'il est ou non indépendant d'une lésion de ce canal.

Les abcès qui ne sont pas liés à une lésion du conduit urinaire se développent, à la suite des fièvres graves, sur les sujets affaiblis, ou bien chez les tuberculeux ; ces abcès ne s'accompagnent d'aucun trouble du côté de l'urèthre ; ils sont petits et superficiels.

Parmi les abcès qui dépendent d'une lésion du canal, ceux qui s'observent pendant le cours de la blennorrhagie sont petits, du volume d'une fève, et apparaissent sur un point quelconque du trajet de l'urèthre ; leur cause suffit pour les distinguer.

Quant aux abcès suite de rétrécissement, ceux qui sont simples ne contiennent pas d'urine dans leur foyer, au moment de leur ouverture ; ils sont, en général, peu volumineux, et situés au milieu de la coarctation du canal ; enfin, la sortie de l'urine par l'ouverture de l'abcès, quelques jours après, indiquera la perforation consécutive de l'urèthre et la transformation en abcès urineux de cet abcès simple au début.

Les abcès urineux sont caractérisés par la présence de l'urine dans le foyer ; les uns s'ouvrent dans le canal de l'urèthre ; les autres, à la fois, dans le canal et à l'extérieur. La présence d'une tumeur sur le trajet de l'urèthre, et l'écoulement, par le méat urinaire, d'une certaine quantité de pus, augmentant lorsqu'on comprime la tumeur, permettront de reconnaître l'existence d'un abcès urineux ouvert dans le canal de l'urèthre. La présence de l'urine, à l'extérieur, au moment de l'ouverture de l'abcès, indiquera un abcès urineux communiquant avec le canal.

Pronostic. — Le pronostic d'un abcès dépendant d'une

maladie du canal de l'urèthre varie suivant cette maladie; j'ai déjà dit que les abcès qu'on observe dans le cours de la blennorrhagie aiguë n'étaient pas graves, lorsqu'ils étaient convenablement traités ; il en est de même de ceux qui compliquent les rétrécissements. Mais on conçoit aisément que si l'ouverture de l'abcès vient à se faire spontanément, soit dans le canal, soit en même temps à l'extérieur, le pronostic présentera plus de gravité; car, dans le premier cas, il est possible qu'une infiltration urineuse survienne, et, dans le second, l'abcès peut dégénérer en fistule urinaire complète, plus ou moins difficile à guérir, et dont la cicatrisation réclamera peut-être un jour des opérations chirurgicales plus ou moins compliquées. Enfin, il est évident que les abcès qui reconnaissent pour cause un traumatisme de l'urèthre, accidentel ou chirurgical, constituent véritablement une complication fâcheuse à un état qui est déjà sérieux par lui-même. Lorsqu'il s'agit d'un traumatisme chirurgical, la gravité du pronostic est encore plus grande, à cause de l'état des voies urinaires qui ont nécessité l'intervention de la médecine opératoire.

Traitement. — Lorsque j'ai parlé des abcès qui s'observent dans le cours de la blennorrhagie aiguë, j'ai beaucoup insisté sur le traitement : je n'y reviendrai pas ; je ne ferais que répéter ce que j'ai déjà dit. J'ajouterai seulement que, dans le cas où l'abcès s'est ouvert dans l'urèthre, il faut, par des pressions bien ménagées, faire sortir tout le pus avec le plus grand soin ; car sa présence pourrait déterminer, dans le fond du foyer, une inflammation susceptible d'amener une ouverture extérieure ; de plus, le malade devra, chaque fois que le besoin d'uriner se fera sentir, introduire une petite sonde, de peur que l'urine, s'introduisant dans le foyer de l'abcès, n'y produise une infiltration, comme j'en ai rapporté un exemple ; dans le cas où l'existence d'un rétrécissement ne permettrait pas au malade de se sonder lui-même, il faudrait placer une sonde à demeure. Cette précaution serait

surtout indiquée si l'abcès s'était ouvert à la fois à l'extérieur et à l'intérieur.

ARTICLE II.

INFLAMMATION DES GLANDES BULBO-URÉTHRALES DE MÉRY OU DE COWPER.

L'inflammation des glandes de Méry ou de Cowper peut, sans doute, se montrer à l'état chronique et justifier en partie l'assertion de G. Cowper, qui prétendait que le suintement muqueux de l'urèthre était fourni par ces glandes ; toutefois, je ne m'occuperai ici que du phlegmon aigu de ces organes.

Causes. — Cette inflammation est le plus souvent consécutive à la blennorrhagie uréthrale : Morgagni, Bell, Boerhaave, van Swieten, Astruc, Cullen, en ont même fait une sorte de gonorrhée. Cependant, cette complication de la blennorrhagie uréthrale est réellement rare. Ricord, dans son immense pratique, n'en rencontre guère par année qu'une demi-douzaine de cas, terminés par suppuration ; mais il croit que l'inflammation, bornée à ses premières périodes, est plus fréquente qu'on ne pourrait le supposer ; et que les tensions douloureuses qui se manifestent au voisinage du bulbe, dans le cours d'une blennorrhagie intense, sont dues à l'engorgement inflammatoire des glandes de Méry. Cet accident survient lorsque l'uréthrite phlegmoneuse gagne les régions profondes de l'urèthre, soit que l'inflammation se propage du canal aux glandes, par sympathie ou par continuité de tissu.

L'inflammation des glandes bulbo-uréthrales peut compliquer d'autres maladies des voies urinaires.

Le séjour de sondes, l'introduction de bougies trop volumineuses, des violences exercées sur le périnée, l'équitation, l'abus du coït sont autant de circonstances capables de produire le phlegmon des glandes de Cowper. Dans l'observation suivante, la maladie semble avoir été déterminée par

l'action réfrigérante de l'eau de puits versée sur le pénis encore en érection.

Obs. LXVII. — Dans le courant d'avril de cette année, je fus consulté par M. F..., employé aux travaux des Halles centrales. Il est âgé de trente-six ans, d'une bonne constitution, et n'a jamais été sérieusement malade. La circonstance qui le conduit à venir réclamer les secours de la médecine consiste en une douleur fort intense de la région pénienne, qui s'irradie jusqu'au sacrum, gagne les lombes et les reins.

On remarque, en effet, au-dessous du collet du bulbe, sur la partie latérale gauche du corps caverneux, une tumeur de 3 à 5 centimètres environ de longueur, ovoïde, bilobée, de la grosseur d'une petite fève de marais. Le plus léger contact des doigts provoque une douleur insupportable qui arrache des cris au patient; il satisfait très-péniblement à la miction et ne peut supporter la pression de ses vêtements; la défécation est un véritable supplice. Il est dans un état de demi-priapisme qui lui rend la station verticale et la marche désagréables.

Tout ce cortége symptomatique produit chez ce malade un état fébrile prononcé, avec anorexie, soif ardente et découragement profond.

Par les questions posées au malade, dans le but de fonder un diagnostic de quelque valeur sur une affection si étrange et si rare d'ailleurs, je suis parvenu à savoir que, le 11 du même mois, quarante-huit heures avant son arrivée chez moi, entraîné par quelques amis, il s'était laissé aller à fréquenter une maison de tolérance, où, après le coït, une femme avait versé, sur le membre viril encore en érection, une suffisante quantité d'eau de puits récemment tirée : sous l'influence de cette réfrigération trop brusque, il ressentit immédiatement une douleur pongitive, assez profonde pour avoir produit une demi-syncope, que des soins généraux, immédiatement prodigués, suffirent à faire disparaître. Ce fut le lendemain que le malade se présenta chez moi dans l'état ci-dessus indiqué.

Je fis appliquer dix sangsues ; je conseillai un grand bain tiède, des pilules camphrées opiacées, des cataplasmes, le repos, la diète et des boissons émulsives abondantes.

La douleur se dissipa, les accidents généraux allèrent en diminuant, mais la tumeur restant stationnaire finit par se ramollir, et, le 15, elle se faisait naturellement jour, par deux ouvertures spontanées, l'une dans l'intérieur de l'urèthre, l'autre au collet du bulbe, à la partie antérieure et supérieure de la tumeur. Après quelques jours d'une suppuration louable et progressivement décroissante, les parties rentrent dans leur état normal, et le patient en est quitte pour quelques jours de repos.

Swediaur rangeait l'inflammation et l'abcès des glandes de Méry au nombre des effets des rétrécissements du canal de l'urèthre.

Ordinairement, l'inflammation se borne à une seule glande et, d'après les observations de Ricord, elle occupe plus souvent la gauche que la droite. Sur six observations recueillies par Gubler, la maladie offrait quatre fois ce siége de prédilection.

Symptômes. — C'est ordinairement vers le troisième ou le quatrième septénaire d'une blennorrhagie que se manifeste l'inflammation d'une glande de Méry. Une tension douloureuse au périnée, dans la région bulbaire du canal, puis des élancements et une douleur qui s'exaspère par le toucher et par la pression du pantalon, en marquent le début. En examinant la région, on constate une légère tuméfaction, sans changement de couleur à la peau, qui est parfaitement libre, ainsi que les couches cellulaires sous-jacentes, au-dessous desquelles on sent, dans la profondeur de la région, une petite tumeur nettement limitée, allongée, ovoïde, ou plutôt piriforme, dont la grosse extrémité est tournée vers l'anus, tandis que la pointe répond au bulbe, avec lequel elle se confond. Cette tumeur, grosse comme un haricot, est latérale, par rapport au raphé médian, et est située exactement entre le muscle transverse et la protubérance du bulbe.

Plus tard, la phlegmasie franchit les limites de la loge aponévrotique de la glande ; le gonflement augmente, ainsi que la douleur; les élancements, fort rares d'abord, se rapprochent ; la tumeur s'arrondit, elle devient résistante, difficile à circonscrire, et d'une exquise sensibilité.

Bientôt la peau rougit et perd sa mobilité ; les douleurs sont pulsatives ; le point culminant de la tumeur se ramollit ; la fluctuation, douteuse d'abord, devient de plus en plus manifeste, et si on ne se hâte d'ouvrir, la peau s'amincit et s'ulcère pour livrer passage au pus ; l'inflammation peut rester aussi concentrée dans les tissus autour de l'organe où elle a pris naissance, mais c'est l'exception.

Obs. LXVIII. *Abcès blennorrhagique de la glande gauche de Méry, n'intéressant pas l'urèthre, ouvert par la ponction et cicatrisé en dix jours.* — L... (Pierre), âgé de vingt-quatre ans, d'un tempérament lymphatico-sanguin, entre, le 24 décembre 1847, dans le service de Ricord, pour y être traité d'une blennorrhagie phlegmoneuse qui avait débuté depuis quelques jours seulement.

Le 14 janvier 1848, il se plaint pour la première fois d'une tumeur du périnée qui s'est développée, suivant lui, dans l'espace de moins de huit jours et s'est accompagnée de vives douleurs dans le canal, sans difficulté appréciable dans l'émission des urines. Non-seulement l'écoulement persiste, mais il est abondant; la matière en est épaisse et jaunâtre. Dans la région périnéale antérieure, à gauche du raphé, existe une tumeur à base profonde, ayant à peu près la forme et le volume d'une moitié de noix, limitée brusquement en arrière, par l'insertion du muscle transverse, et en dedans, par la cloison fibreuse qui s'insère au bulbe, se confondant en avant avec le muscle lui-même, par un prolongement dur qui se perd insensiblement dans l'épaisseur du tissu spongieux. Cette tumeur, qui a été le siége de douleurs pulsatives et lancinantes, est douloureuse à une légère pression, et ramollie au centre, où l'on perçoit une fluctuation manifeste. Dans ce point, la peau est adhérente, chaude et d'un rouge foncé; la rougeur s'étend en s'atténuant à la partie gauche de la région périnéale proprement dite; les tissus sous-cutanés ne sont empâtés qu'au voisinage de la tumeur.

Ricord fait, avec un bistouri étroit, sur le sommet de la tumeur, une piqûre qu'il agrandit un peu de dedans en dehors, de manière à obtenir une incision parallèle au raphé, d'un centimètre environ d'étendue; il sort lentement un peu de pus épais, bien lié, mêlé de sang. En faisant manœuvrer avec ménagement un stylet explorateur, on sent que le foyer est sous-divisé en petites cavités, dans chacune desquelles on peut l'engager successivement, en ayant soin de le retirer à soi pour le reporter dans une autre direction. (Bain, cataplasmes, émulsion de copahu).

Dans les quatre jours qui suivent l'ouverture de l'abcès, le foyer se déterge, les tissus se dégorgent.

Le 18, la tumeur, presque totalement affaissée, est réduite à un noyau dur, situé en arrière et à gauche du bulbe; nulle douleur, même à la pression; miction régulière par le méat, sans la moindre apparence d'écoulement urineux par la plaie, qui est considérablement rétrécie et fournit un suintement très-léger (émulsions de copahu seulement).

Le 25, la piqûre est cicatrisée; le noyau dur a diminué de volume. De ce même côté du raphé, mais un peu plus en avant, vers la racine de la verge, le malade accuse de la douleur, sans qu'il y ait rien d'appréciable à la vue ni au toucher; seulement, on trouve dans la région

inguinale correspondante plusieurs ganglions engorgés, tandis qu'il n'y en a qu'un à droite beaucoup moins gros.

Du reste, la blennorrhagie a beaucoup perdu de son acuïté ; l'écoulement est moins abondant, plus séreux. (Injections de sulfate de zinc et d'acétate de plomb.)

Le 28, le suintement uréthral est très-léger ; la douleur signalée précédemment s'est dissipée ; la tension ganglionnaire n'a pas augmenté, l'urine coule à plein canal. Le malade sort de l'hôpital (1).

Le plus souvent, la phlegmasie, dans sa marche croissante, se propage par les couches sous-cutanées jusqu'à l'origine des bourses. Alors survient un gonflement brusque de la région, en rapport avec la laxité des tissus. Ce gonflement phlegmoneux ne dépasse pas, en arrière, le muscle transverse, et commence en cet endroit par un relief assez considérable ; il s'étend à la moitié droite ou gauche de la région périnéale proprement dite, ainsi qu'à la partie inférieure de la bourse correspondante, où il est toujours plus manifeste que partout ailleurs, et tel, quelquefois, qu'il semble exister en ce point une tumeur surajoutée, appartenant au testicule ou à ses annexes. En dehors, la tuméfaction inflammatoire n'empiète pas sur la racine du membre abdominal ; en dedans, elle peut aussi ne pas franchir la ligne médiane.

Obs. LXIX. *Abcès blennorrhagique de la glande de Méry.— Incision. — Cicatrisation le cinquième jour. — Résolution complète dix jours plus tard.* — J... (Charles), âgé de vingt-trois ans, jardinier, d'un tempérament sanguin et d'une bonne constitution, entre dans le service de Ricord le 8 février 1848, pour un abcès du périnée consécutif à une blennorrhagie. Ce jeune homme n'avait jamais été atteint de maladie des organes génito-urinaires, lorsque le 1er janvier 1848, à la suite d'un coït impur, il prit la chaude-pisse, dont les suites l'amènent à l'hôpital. L'écoulement ne fut notable que le 8 janvier ; et alors commença l'usage des tisanes rafraîchissantes ; cependant la matière de l'écoulement devint jaunâtre et épaisse ; l'émission de l'urine, douloureuse et très-fréquente. Vers le 15, les ardeurs d'urine avaient diminué, tandis que l'écoulement était plus abondant que jamais ; il resta ensuite stationnaire.

Le 28, des douleurs lancinantes s'étant manifestées dans la région du périnée, le malade alla demander conseil à un pharmacien, qui lui fit

(1) Gubler, thèses de Paris, 1849, p. 58.

prendre trois doses de copahu par jour, durant une semaine. Pendant ce temps, il s'abstint de boire des alcooliques et travailla moins que d'habitude. L'écoulement diminua progressivement, mais les douleurs périnéales ne firent que s'accroître ; elles étaient plus supportables pendant la marche que dans les premiers moments du repos qui lui succédait. Quoique l'urine eût pris une coloration rouge plus intense qu'auparavant, elle ne causait aucune ardeur dans le canal pendant son expulsion, et le jet n'avait rien perdu de sa longueur ni de sa régularité ; seulement, *il se serait un peu aminci, et, pour commencer à le lancer, le malade aurait été obligé de déployer un plus grand effort.* La constipation coïncida avec le début de la tumeur du périnée, et le malade souffrait, dans cette région, toutes les fois qu'il allait à la garde-robe. La seule position accroupie était déjà une cause de souffrances ; les contractions musculaires exagérèrent beaucoup l'intensité de la douleur à laquelle le passage des matières, moulées et dures, semblait d'ailleurs ne rien ajouter. Les érections survenues dans cette période de la maladie ont été, comme plus tard, exemptes de douleur et parfaitement normales. La fièvre n'a jamais été intense ; il n'y a eu pour tout signe qu'un sentiment de chaleur peu marquée, avec lassitude le soir et urines chargées.

Dès le 4 février, le malade s'aperçut de l'existence d'une grosseur dans le point où il ressentait depuis quelques jours des élancements, c'est-à-dire à gauche de la saillie bulbaire. Les jours suivants, la tuméfaction monta vers les bourses, et la peau devint rouge et brûlante : les élancements douloureux augmentèrent d'intensité et de fréquence.

Le 9 février, le malade est dans l'état suivant : l'écoulement persiste à un degré modéré ; le côté droit de la région périnéale antérieure est occupé par une tumeur irrégulièrement ovoïde, allongée, dont la petite extrémité regarde l'anus, tandis que la grosse répond au testicule ; en arrière, elle commence par un relief brusque au niveau du muscle transverse ; en haut, elle se termine par une saillie considérable qui donne l'idée d'une tumeur surajoutée et pourrait faire croire à un engorgement de l'épididyme droit ; mais la palpation apprend que cet organe est intact et que le gonflement dépend de l'œdème inflammatoire de l'origine des bourses ; au périnée, la tuméfaction inflammatoire de la peau et des couches sous-cutanées est moindre, l'augmentation de volume appartient surtout à une tumeur profonde, large en arrière, se prolongeant en avant et suivant assez bien la direction du corps caverneux, et adhérente à l'urèthre. Les téguments sont rouges, chauds, tendus ; la rougeur déborde à peine le raphé médian ; à droite elle ne franchit pas les limites de la région ; son intensité est plus grande, en arrière, où la peau a cessé d'être mobile et où l'on sent une fluctuation assez franche.

Ricord diagnostique un abcès de la glande de Méry droite, et pratique dans le point où la fluctuation est le plus manifeste une incision parallèle au raphé, longue de 1 centimètre environ. Il s'échappe d'abord du sang pur, puis du pus phlegmoneux bien lié, consistant, mêlé de stries de sang, dont on favorise l'issue par une pression modérée ; on en peut évaluer la quantité à 2 ou 3 grammes au plus. La sonde cannelée, introduite dans le foyer, rencontre dans tous les sens des brides nombreuses qui montrent que la cavité est cloisonnée. (Bain, cataplasme, extrait de belladone, soupes et bouillon ; une bouteille d'eau de Sedlitz.)

10 février. Le malade n'a presque plus souffert à partir du moment de l'incision ; en revenant du bain, il a remarqué que la petite plaie fournissait quelques gouttes de pus. L'eau de Sedlitz a procuré sept ou huit garde-robes copieuses ; l'ouverture a encore fourni un peu de pus teint de sang. La tuméfaction des parties superficielles n'a pas notablement diminué, non plus que la tumeur profonde, qui est seulement beaucoup moins douloureuse. (Même régime, cataplasmes belladonés.)

Le 11, Ricord presse sur la tumeur, dans le voisinage de la ponction, et en fait sourdre une goutte de pus. (Bain, cataplasmes belladonés, soupes et bouillons.)

Le 12, le gonflement inflammatoire du scrotum et des couches superficielles du périnée est considérablement affaissé, ce qui permet de mieux apprécier les caractères de la tumeur périnéale profonde. Celle-ci commence, en arrière, par une bosselure arrondie, dont la base se perd dans l'épaisseur de la région ; elle se prolonge dans la direction de l'espace compris entre l'urèthre et le corps caverneux sous forme d'une saillie longitudinale assez étroite et susceptible d'un certain déplacement latéral en son milieu, où elle proémine davantage, fixe, au contraire, à ses deux extrémités, où elle se confond avec le renflement postérieur, ou bien se perd dans l'angle de réunion du corps caverneux droit et de la partie spongieuse du canal.

Cette tumeur, considérée dans son ensemble, ne donne pas au toucher la même sensation dans tous les points de son étendue ; le renflement postérieur offre une résistance uniforme assez grande. Le prolongement semble formé de points durs, séparés par des intervalles moins résistants. Il n'existe nulle part de fluctuation manifeste ; la sensibilité de la région est un peu exaltée ; l'exploration ne provoque qu'une légère douleur. Aucun suintement appréciable. (Même prescription.)

Le 13, l'incision est fermée, mais la petite plaie est restée humide ; le gonflement inflammatoire des bourses et du périnée est presque entièrement dissipé, de même que la rougeur ; les téguments, au voisinage de l'incision, ont repris leur souplesse et une partie de leur mobilité.

Le 16, la cicatrice est couverte d'une couche d'épiderme. (Suppression des cataplasmes, bain, une portion.)

Le 17, on constate une remarquable diminution de volume de la tumeur, portant particulièrement sur le prolongement antérieur.

Le 19, il ne reste de la tumeur que la portion correspondante au siége de la glande de Méry, laquelle peut avoir le volume d'une aveline. Plus de douleurs spontanées, peu de sensibilité à la pression.

Le malade sort le 3 mars complétement guéri ; ce n'est pas sans peine que, derrière le bulbe, à droite du raphé, on sent un noyau dur piriforme, entouré de tissus condensés (1).

Cependant, il est plus fréquent de voir la tumeur déborder de l'autre côté du raphé ; rarement elle envahit toute la largeur du périnée, ou, si cela a lieu, une saillie plus prononcée indiquera presque toujours le côté qui répond à la glande affectée.

Au milieu de cet empâtement phlegmoneux, la tumeur primitive s'est, pour ainsi dire, perdue ; mais la rougeur plus intense et l'aspect lisse de la peau, la consistance molle et fluctuante du point central, enfin l'induration profonde des tissus limitée autour de ce point, permettront d'en reconnaître l'existence.

J.-L. Petit et Swediaur ont prétendu que l'inflammation des glandes de Cowper déterminait constamment de la strangurie ; cependant, M. Gubler déclare, dans son excellente thèse, à laquelle nous empruntons la description du phlegmon des glandes de Méry, que la strangurie n'est pas inhérente à cette inflammation.

Dans trois cas d'abcès blennorrhagiques de ces glandes, qu'il a rapportés, il n'y avait pas de difficulté notable dans l'émission des urines ; et si, chez deux autres, la miction fut très-pénible, au point d'exiger chez l'un d'eux même le cathétérisme, l'autopsie a démontré que cela tenait à une cystite du col, tandis que l'autre présentait une disposition valvulaire de cet organe, capable d'expliquer une difficulté d'uriner, qui existait d'ailleurs longtemps avant l'abcès du périnée,

(1) Gubler, *loc. cit.*

et qui resta stationnaire pendant la formation de celui-ci. Du reste, Ricord a depuis longtemps établi que la rétention d'urine qui accompagne l'inflammation des glandes de Méry, appartient aux complications. Il ne faudrait cependant pas en conclure que, dans tous les cas simples, la miction sera toujours parfaitement normale, puisque cette fonction peut être gênée par le seul gonflement de la membrane muqueuse uréthrale, dont l'inflammation joue souvent le rôle de cause par rapport à celle des glandes bulbo-uréthrales.

Dans certaines circonstances, les abcès des glandes de Cowper donnent lieu à des sensations de picotement, de cuisson, de brûlure, dans la région bulbaire du canal, pendant le passage de l'urine. Ces signes indiquent une communication plus ou moins large et facile entre l'urèthre et le foyer ; car, dans ces cas, tantôt le malade peut, en pressant sur la tumeur, faire refluer le pus dans l'urèthre et en amener une goutte au méat urinaire, et tantôt, lorsque l'abcès a été ouvert, l'urine passe par la plaie extérieure.

Obs. LXX. *Abcès de la glande droite de Méry compliquant une maladie des voies urinaires. — Péritonite. — Mort. — Suppuration des parois de la vessie. — Glande de Méry du côté droit détruite.—Glande gauche remplie de pus*, etc. — X..., âgé de soixante ans, journalier, est admis à la Charité le 27 décembre 1847 et placé d'abord dans une salle de chirurgie pour y être traité d'un prolapsus de la muqueuse du rectum, auquel il est sujet depuis longtemps, et qui, n'ayant pu être réduit, comme d'habitude, par le malade lui-même, a donné lieu à des accidents d'étranglement. Après la réduction de la tumeur et la disparition des symptômes inflammatoires, ce vieillard, se plaignant de difficultés d'uriner et de faiblesse des membres inférieurs, est gardé à l'hôpital et passe dans le service de Rayer.

Le 15 mars 1848, il s'aperçut qu'il avait au périnée une grosseur en voie de formation. En effet, sur le côté droit du raphé médian, derrière le bulbe, existe une tumeur à base profonde, du volume d'une moitié de petite noix, à long diamètre antéro-postérieur. Cette tumeur, douloureuse à la pression, est bien limitée, arrondie en arrière, effilée en avant, où elle se continue avec le bulbe, sans changement de couleur à la peau, qui en est parfaitement indépendante. L'émission de l'urine n'est pas sensiblement plus difficile qu'auparavant. Après avoir coulé d'abord par un jet court et irrégulier, elle ne

sort plus que goutte à goutte et en plusieurs fois ; elle est assez fortement colorée ; les dernières gouttes sont troubles. Au moment de l'émission, il s'y forme un dépôt abondant, muqueux, assez dense. Des envies incessantes d'uriner font que le malade garde continuellement l'urinal dans son lit, qui exhale une odeur ammoniacale très-prononcée. D'ailleurs, le malade est très-maigre et épuisé par de longues souffrances. A la faiblesse générale s'ajoute une paraplégie peu avancée ; en sorte qu'il est condamné à garder le lit. (Tisane de lin, cataplasmes, une portion d'aliments.)

Les jours suivants, la tumeur augmente rapidement de volume et s'allonge du côté de la racine de la verge, dans le sens de la rainure comprise entre l'urèthre et le corps caverneux droit, puis le gonflement inflammatoire gagne les couches sous-cutanées ; la peau se prend, rougit, devient adhérente à la tumeur ; le tissu cellulaire des bourses, considérablement œdématié, forme une saillie brusque très-prononcée ; la partie inférieure du scrotum est rouge ; au périnée, la rougeur est assez bien limitée au côté droit ; en arrière, elle s'arrête à peu près au niveau du muscle transverse où l'on rencontre un relief marqué dû à la tumeur elle-même ; celle-ci est le siége d'élancements douloureux et on découvre à son centre une fluctuation non douteuse. A ce niveau, la peau est d'un rouge vif et lisse, sans que la pression soit extrêmement douloureuse. D'ailleurs, le passage des urines cause de très-vives cuissons dans la région bulbaire du canal, pendant qu'elles s'écoulent. La tumeur n'éprouve aucun changement de volume ; cependant le malade peut, en pressant dessus, faire refluer dans le canal une petite quantité de matière qu'il ramène lentement jusqu'au méat, où elle se présente sous forme d'une grosse goutte de pus, épais et jaunâtre ; or, il prétend qu'il n'avait pas trace d'écoulement avant d'avoir cette tumeur au périnée.

On diagnostique un abcès de la glande droite de Méry, communiquant avec l'urèthre.

Une incision de 12 millimètres environ, faite sur le milieu de la tumeur parallèlement au raphé, donne issue à du pus phlegmoneux bien lié, jaunâtre, sans mélange appréciable d'urine, et nullement ammoniacal, dont la quantité peut être évaluée à une cuillerée environ. (Même régime ; entretenir une mèche dans l'ouverture du foyer.)

Dans les trois jours qui suivent, l'atmosphère phlegmoneuse se dissipe, l'œdème des bourses disparaît et la rougeur se concentre dans la région périnéale proprement dite. Cependant, malgré la position, le pus gagne le sommet du triangle compris entre le corps caverneux droit et l'urèthre, et la plaie fournit une assez grande quantité de pus ; il ne s'en montre plus au méat.

La miction ne donne plus lieu aux mêmes ardeurs dans le canal, mais

elle est tout aussi fréquente et aussi difficile que par le passé ; le malade exhale une odeur urineuse générale, au milieu de laquelle il serait difficile de décider si le pus y contribue pour sa part. (Tisane de lin, pansement simple.)

La suppuration reste abondante et le foyer s'étend sous la peau, qui s'amincit au voisinage de l'ouverture. Le pus qu'on fait sourdre du foyer est homogène, assez épais, moins pourtant qu'au moment de la ponction. Mais rien n'autorise à penser qu'il soit mélangé d'urine. Le malade perd l'appétit et prend de la diarrhée ; la peau qui couvre le grand trochanter gauche et le sacrum commence à s'ulcérer : on entretient sur ces régions de la charpie imbibée de vin aromatique. On panse la fistule du périnée avec le baume d'Arcéus et on donne à l'intérieur des opiacés ; mais le travail d'ulcération de la peau n'est pas entravé, la suppuration du périnée continue, le dévoiement seul diminue un peu.

Cependant, vers le milieu d'avril, un mois après le commencement de l'abcès du périnée, le malade accuse dans le petit bassin une douleur qui est exaspérée par les contractions de la vessie. Les urines, incessamment rendues, sont troubles au sortir du canal, et laissent déposer une couche abondante de pus, bien caractérisée à l'œil nu et au microscope. Peu de temps après leur émission, elles prennent le caractère ammoniacal.

19 avril. — Frisson suivi de chaleur, sans sueur ; vomissements de matière verdâtre.

20 avril. Le ventre est ballonné, très-sensible ; pouls très-fréquent ; quelques vomissements colorés par la bile. (Cataplasmes laudanisés sur le ventre.)

21 avril. Prostration excessive, pouls misérable, ventre ballonné ; plus de vomissements. Refroidissement des extrémités.

22 avril. Coma ; mort à sept heures du soir.

Autopsie : Cadavre d'une maigreur squelettique. L'abdomen étant ouvert, on reconnaît l'existence d'une péritonite circonscrite au petit bassin ; des adhérences molles réunissent les anses d'intestin grêle soit entre elles, soit avec la poche urinaire, une injection striée se remarque à la surface de ces anses intestinales.

La vessie globuleuse a le volume du poing ; son sommet et sa paroi postérieure surtout sont couverts de concrétions fibrineuses molles, qui présentent leur plus grande épaisseur autour d'une surface circulaire, large comme une pièce de 5 francs, qui en est dépourvue et sous laquelle on sent une fluctuation manifeste.

La collection liquide n'est ainsi séparée de la grande cavité péritonéale que par la membrane séreuse elle-même amincie, grisâtre, au centre de la plaque, et paraissant sur le point de se rompre.

Avant de procéder à un plus ample examen de la pièce, on enlève

la vessie, les organes génitaux et l'arcade du pubis. Les deux pubis sont séparés au niveau de la symphyse et la vessie est ouverte. Il s'en écoule une certaine quantité d'urine purulente.

Les parois vésicales sont épaissies de 1 centimètre et creusées à l'intérieur de cellules plus ou moins spacieuses, limitées par des colonnes en relief diversement entre-croisées. La membrane, çà et là richement vascularisée, pénètre dans les intervalles des faisceaux de la tunique musculaire hypertrophiée, en constituant ainsi une multitude de petites hernies, dont quelques-unes renferment une matière tout à fait puriforme, principalement au voisinage du sommet de l'organe, en arrière.

Un stylet introduit dans quelques-unes de ces ouvertures, d'où l'on fait sourdre du pus, peut ensuite se mouvoir librement dans une large cavité et son extrémité boutonnée vient faire saillie sous le péritoine au niveau de la collection liquide signalée précédemment. En incisant la paroi péritonéale du foyer, on s'assure qu'on a réellement affaire à un abcès formé dans l'épaisseur des parois de la vessie, aux dépens de plusieurs cellules muqueuses dont les parois, en partie détruites par la suppuration, se retrouvent encore sous forme de lambeaux flottants d'un brun verdâtre, comme le reste des parois du foyer.

Le col de la vessie présente en bas une barrière transversale plus haute en son milieu, et pouvant remplir à l'égard de l'urèthre l'office d'une valvule capable de s'opposer à l'écoulement de l'urine.

L'urèthre n'offre aucune trace de rétrécissement ni de solution de continuité; dans la portion bulbaire et le commencement de la portion spongieuse, sa membrane muqueuse est dépolie et vivement arborisée. Deux points noirs situés vis-à-vis l'un de l'autre, à droite et à gauche de la ligne médiane, sur la face inférieure du canal, marquent les embouchures des canaux excréteurs des glandes de Méry : le canal gauche seul est perméable. Quant à l'autre, le stylet n'y pénètre qu'à une profondeur de 2 millimètres environ, et se trouve brusquement arrêté. Il est évident que ce canal, dont la trace est marquée par une ligne cendrée, noirâtre, apparente au travers de la membrane muqueuse, s'est trouvé obstrué par l'inflammation.

Dans la région périnéale, à droite du bulbe, existe une ouverture fistuleuse, arrondie, large de 1 centimètre environ, dont les bords minces et noirâtres sont constitués par la peau dépouillée du tissu cellulaire qui la double.

En disséquant le clapier purulent du périnée, on constate qu'il occupe tout l'intervalle compris entre l'urèthre et le corps caverneux droit, et qu'il s'étale sous la peau de la région en dépassant à gauche le raphé médian. En arrière il est exactement limité par le muscle transverse et les feuillets aponévrotiques dépendant de l'aponévrose moyenne qui accompagne ce muscle. En avant et en haut, il se prolonge dans l'angle

de réunion du corps caverneux avec l'urèthre, passe au-dessus de ce dernier, rencontre le ligament de Carcassonne, et redescend l'espace de 1 centimètre environ en disséquant l'urèthre d'avec le corps caverneux gauche. Les parois de ce clapier sont tomenteuses, d'un noir verdâtre plus ou moins foncé ; sa cavité renferme une petite quantité de pus sanieux. Les tissus qui l'avoisinent offrent, jusqu'à une certaine distance, une coloration analogue à celle du foyer, et sont, en quelques endroits, infiltrés d'une matière grise qui, exprimée et enlevée avec le scalpel, ressemble assez bien à un lait de chaux et paraît avoir succédé à une infiltration purulente. La caverne qui vient d'être décrite présente à son extrémité postérieure une sorte d'arrière-cavité, circonscrite en dedans par le raphé fibreux auquel s'insère le bulbe, et dont les parois offrent quelques particularités qui méritent d'être notées ; elles sont d'un noir plus profond que partout ailleurs et présentent, contre la lame fibreuse médiane, quelques dépressions tapissées par une membrane plus lisse que dans les autres parties du foyer.

A gauche de ce même raphé fibreux, au milieu de tissus également noirâtres, on trouve un corps arrondi, du volume d'une aveline, qui, étant incisé, se montre creusé d'un grand nombre de loges, lisses et brillantes à l'intérieur, d'un noir intense, capables de contenir des grains de chènevis ou même de petits pois, et remplies chacune d'une gouttelette de pus très-consistant, comme gélatineux, jaunâtre, très-opaque. C'est évidemment la glande de Méry du côté gauche.

La prostate est hypertrophiée et indurée, sans autre altération.

Quant à l'état des principaux viscères, les reins et la rate sont ramollis ; ce dernier organe est d'un volume très-considérable ; les poumons présentent des lésions qui caractérisent la pneumonie hypostatique ; ils sont donc ramollis, condensés surtout en arrière et fortement engoués.

Obs. LXXI. *Abcès de la glande de Méry du côté gauche. — Incision tardive. — Passage de l'urine par la petite plaie. — Cicatrisation complète au bout d'un mois.* — X..., âgé de trente-sept ans, se livre à un coït suspect vers la fin de janvier 1849 ; trois ou quatre jours plus tard, apparition d'un écoulement qui devient en quelques jours très-abondant, épais, parfois sanguinolent, et dure près de deux mois, malgré l'usage de tisanes rafraîchissantes, de quelques doses de cubèbe, et d'injections astringentes. Vers le 25 ou 26 mars, quelques jours après la cessation apparente de l'écoulement, il ressent une douleur, une tension au périnée qu'il attribue à la pression exercée par le pantalon. En palpant la région, il s'aperçoit qu'il y a un point plus douloureux ; à l'aide d'un miroir il voit que le point est en même temps le siége d'un gonflement notable, sans rougeur de la peau. Les douleurs, d'abord sourdes, deviennent très-vives et sont exagérées par le plus léger contact ; elles prennent bientôt le caractère lancinant ; la tumeur primitive

augmente et rougit; le gonflement et la rougeur gagnent le côté correspondant du scrotum. Pas d'ardeur d'urines, pas la moindre difficulté dans la miction. Cependant l'écoulement, qui avait paru s'arrêter un instant, a reparu et persiste, quoique à un moindre degré. Constipation : une selle tous les trois ou quatre jours.

Dès le 5 avril, les élancements s'apaisent.

Le 7, le malade entre dans le service de Ricord, qui constate l'existence d'un gonflement phlegmoneux du côté gauche du périnée, empiétant un peu sur le côté droit du raphé et sur l'origine des bourses; brusquement limité, en arrière, au niveau d'une ligne qui répond à la direction du muscle transverse. Immédiatement au-devant de cette ligne existe une bosselure arrondie, d'un rouge vif, rénitente à la circonférence ramollie au centre, sur laquelle la peau a cessé d'être mobile et dont on ne peut circonscrire nettement la base, qui est profonde. C'est par là que le mal a débuté. Il reste à peine des traces de l'écoulement blennorrhagique. D'ailleurs, il n'y a pas de mouvement fébrile. Ricord diagnostique un abcès de la glande bulbo-uréthrale gauche, consécutif à la blennorrhagie. (Cataplasmes, bain, tisane commune, une portion d'aliments.)

On continue cette prescription pendant quatre jours; la tumeur se ramollit davantage, la fluctuation s'étend et devient superficielle, la peau devient lisse et tendue; l'émission des urines reste naturelle.

12 avril. Ricord ouvre l'abcès par une incision parallèle au raphé, longue de 1 centimètre environ; il s'écoule une petite quantité de pus phlegmoneux, bien lié, mêlé de sang. (Cataplasmes, bain.)

Dans le courant de la journée et le lendemain, la plaie fournit du pus bien homogène. (Même prescription.)

14 avril. Le malade commence à ressentir de la cuisson et des picotements dans le canal, au voisinage de l'abcès, pendant le passage de l'urine; ces sensations douloureuses deviennent plus fortes le lendemain; en même temps l'écoulement uréthral reparaît, il se montre abondant et revêt les caractères du pus.

16 avril. Ricord agrandit la voie qu'il a ouverte au pus, du côté du périnée et met le malade à l'usage des bains quotidiens un peu frais. (Cataplasmes, tisane de lin émulsionnée, potages et soupes.)

17 avril. Ricord soupçonnant, d'après les qualités de la suppuration, une communication entre le foyer purulent et l'urèthre, fait pisser le malade en sa présence et s'assure ainsi qu'une certaine quantité d'urine filtre à travers la petite plaie du périnée.

Six jours se passent; le pus cesse de se montrer au méat; celui qui s'écoule par l'ouverture cutanée est devenu séreux et ressemble à du petit-lait trouble, doué d'une légère odeur ammoniacale, malgré l'usage des bains et des soins de propreté auxquels le malade ne manque

point. Les douleurs occasionnées par le passage des urines se sont dissipées.

23 avril. Une sonde en gomme élastique du numéro 9 de l'ancienne filière est placée à demeure ; elle est gardée vingt-quatre heures, bien qu'elle produise des cuissons atroces, des érections permanentes et partant l'insomnie. Le lendemain, au moment où on la retire, il s'échappe par le méat un flot de pus phlegmoneux ; un écoulement purulent considérable persiste pendant les deux jours qui suivent, l'émission des urines est très-douloureuse. Depuis cette dernière tentative on n'a plus essayé de replacer la sonde ; les cataplasmes et les bains ont été continués. Sous l'influence de ces simples moyens, l'inflammation uréthrale s'est éteinte, la quantité de matière séro-purulente, mêlée d'urine fournie par l'ouverture périnéale du foyer, a été toujours en diminuant ; la petite plaie s'est elle-même progressivement rétrécie, les parois de l'abcès se sont dégorgées et affaissées.

Enfin le 8 mai, il n'y a plus qu'un petit pertuis, qui permettrait à peine l'introduction d'un stylet fin. Ricord fait encore uriner le malade en sa présence et constate qu'il ne sort plus une seule goutte d'urine ; il ne reste d'ailleurs en arrière du bulbe et à gauche du raphé qu'un noyau dur, arrondi, gros comme une noisette ; le reste de la région a repris son état normal ; seulement, il existe encore un peu de rougeur de la peau au niveau de la tumeur. La miction est naturelle.

Sorti le 14, la plaie est parfaitement cicatrisée et le noyau d'induration notablement réduit.

Un engorgement des ganglions inguinaux du côté correspondant à la glande enflammée peut survenir ; et, dans l'une des observations, un trajet douloureux semblait réunir l'organe enflammé aux ganglions engorgés. Enfin, la défécation peut être gênée et douloureuse, bien qu'il n'existe aucune complication du côté de la prostate.

Lorsqu'on ouvre un abcès d'une glande de Méry, il s'écoule une très-petite quantité d'un pus phlegmoneux plus ou moins épais, grisâtre, ordinairement strié de sang. Un stylet, introduit dans la plaie, peut pénétrer à 15 millimètres de profondeur. En cherchant à le faire manœuvrer, on sent que l'extrémité de l'instrument procède par soubresauts ; parfois même, on est obligé de le retirer à soi, pour l'engager dans une nouvelle direction. Ceci prouve que la cavité de l'abcès n'est pas unique, ou du moins qu'elle est cloisonnée, ce qui s'ac-

corde parfaitement avec son siége présumé dans une glande à locules multiples. Ricord a très-souvent appelé l'attention sur cette particularité.

Les jours suivants, le foyer se déterge, les bords de l'incision s'affaissent, l'œdème inflammatoire du scrotum disparaît, puis la rougeur se concentre graduellement autour de l'ouverture. En même temps qu'elle se décolore, la peau du périnée se ride et se flétrit ; les tissus sous-jacents se dégorgent et s'assouplissent, de telle sorte qu'on finit par retrouver la tumeur primitive avec la plupart de ses caractères. Cependant, la petite plaie se rétrécit, l'écoulement se tarit, et la cicatrisation ne tarde pas à être complète. Il ne reste plus alors qu'un noyau d'induration, gros comme une noisette, ou un haricot, occupant justement la place assignée par l'anatomie à la glande bulbo-uréthrale.

Complications. — Une perforation du canal de l'urèthre peut survenir, consécutivement à un abcès d'une des glandes de Méry. Bien que l'on se soit empressé de frayer une voie à la suppuration, quelques jours plus tard la paroi uréthrale, comprise dans le travail phlegmasique, peut s'ulcérer en un point plus ou moins rapproché du foyer et livrer passage à l'urine. Alors le pus devient plus liquide, ou même tout à fait séreux, si la proportion d'urine est considérable, et les pièces de pansement qui en sont imbibées exhalent une odeur ammoniacale caractéristique (voir obs. LXXI). Cet accident, toujours fâcheux, en ce qu'il retarde nécessairement la cicatrisation de la plaie et peut même entraîner les inconvénients d'une fistule urinaire, serait non-seulement possible, mais imminent, si l'on attendait l'ouverture spontanée de l'abcès, ou si l'art tardait trop à intervenir.

On doit encore redouter les fusées purulentes dans les espaces celluleux de la loge inférieure du périnée ou dans les lames cellulo-adipeuses sous-cutanées. Le pus remplit la fossette bulbo-caverneuse et passe au-dessus de l'urèthre, pour gagner le côté opposé, tandis que, d'autre part, il perfore

l'aponévrose inférieure pour disséquer la peau dans une assez grande étendue. Lorsque l'on fait une incision dans ces circonstances, il s'écoule du foyer une quantité de pus assez considérable.

La propagation du phlegmon aux lamelles celluleuses serrées et aux lobules adipeux qui remplissent la fossette bulbo-caverneuse, est indiquée par un prolongement de la tumeur primitive, lequel suit la direction de cet espace. Un prolongement semblable existait chez le malade de l'observation LXIX. Sous l'influence du traitement, la suppuration resta bornée à la glande et à une atmosphère de tissus fort restreinte, comme cela s'observe habituellement.

Marche. — Terminaison. — Durée. — L'inflammation des glandes de Cowper présente une marche rapide. On peut diviser son évolution en deux périodes ; dans la première, l'inflammation reste bornée à la glande ; dans la seconde, elle se propage aux tissus ambiants.

La maladie se termine le plus souvent par suppuration, pour ne pas dire toujours ; car quelques pathologistes, Gubler, par exemple, croient que les blennorrhagies, accompagnées de tension douloureuse de la région bulbaire, sont des uréthrites compliquées d'inflammation des glandes de Méry ; et, dans ces cas, cette dernière affection se termine souvent par résolution. Dans tous les cas observés par M. Ricord, où le diagnostic a été nettement reconnu, le résultat n'a jamais été aussi heureux ; bien plus, quand les malades se sont plaints, la tumeur était déjà abcédée, ce qui arrive, ordinairement, dans l'espace d'un septénaire. Au bout de huit à dix jours, la plaie qui a livré passage au pus est cicatrisée ; mais lorsque le foyer communique avec l'urèthre, le temps nécessaire à la cicatrisation est difficile à déterminer ; il peut ne pas excéder un mois.

Anatomie pathologique. — La mort n'arrive, à la suite des abcès des glandes de Cowper, qu'avec un concours de com-

plications qui doivent, par bonheur, se trouver bien rarement réunies ; aussi les médecins n'ont eu l'occasion de disséquer ces organes enflammés et suppurés que sur un très-petit nombre de sujets morts d'une affection plus grave.

Littre, qui eut l'occasion d'examiner au début une glande bulbo-uréthrale enflammée, la trouva dure, rouge et tuméfiée ; en la pressant, on faisait sortir un liquide jaune, tirant un peu sur le vert (pus) ; le conduit de la glande était aussi distendu par ce même liquide, et ses parois étaient de couleur rougeâtre, plus dures et plus épaisses que dans l'état normal. Dans une période plus avancée, M. Gubler a trouvé la glande remplie d'un pus concret, opaque, verdâtre, contenu dans des loges arrondies, lisses, comme tapissées par une membrane séro-muqueuse cendrée ou noire. Enfin, il peut arriver que la glande ait été presque détruite par la suppuration et que l'on n'en retrouve que des vestiges au fond d'un clapier à parois noirâtres. Sur un des sujets dont Gubler fit l'autopsie, l'espace bulbo-caverneux était converti en un clapier qui passait au-dessus de l'urèthre, vers le sommet du triangle, et se portait à gauche, tandis que, d'autre part, il s'étalait dans les couches sous-cutanées, et s'ouvrait à la peau, par une fistule large de 8 à 10 millimètres.

Ricord a également fait l'autopsie d'un individu qui avait présenté les symptômes d'une inflammation parenchymateuse d'une glande de Méry, terminée par suppuration. Le pus avait envahi la loge inférieure du périnée. C'est une question de savoir s'il peut, en disséquant l'urèthre, franchir le ligament de Carcassonne et pénétrer dans la loge aponévrotique de la prostate. Les faits n'ont pas encore prononcé à cet égard.

Littre dit qu'en examinant l'urèthre il trouva une ulcération située à l'embouchure du conduit excréteur de la glande enflammée. Le fait a aussi été signalé par G. Cowper. Morgagni nous à laissé (Lettre 44) des détails sur diverses lésions qui lui ont paru avoir succédé à l'inflammation blennorrhagique des glandes dites *de Cowper*. Il trouva l'une

d'elles changée en un tissu dur et ferme sur le cadavre d'un charpentier qui mourut d'un œdème du larynx.

A l'autopsie d'un jeune homme qui mourut à l'hôpital des suites d'un coup reçu à la tête et chez lequel une cicatrice du gland faisait soupçonner quelque ancienne affection de l'urèthre, Morgagni, en examinant le conduit des glandes de Cowper, trouva celui du côté droit plus petit et celui du côté gauche plus gros que dans l'état normal, tandis que tous deux se laissaient apercevoir à travers la tunique interne de l'urèthre. Il fut impossible d'introduire un stylet dans le plus petit, en sorte que ses parois semblaient réunies ou avoir subi un grand rétrécissement à la suite d'une inflammation. Au contraire, celui du côté gauche, qui était distendu par une tumeur muqueuse, jaunâtre, reçut sans difficulté un stylet qui n'était pas très-délié, mais par le côté de la glande; car l'extrémité opposée se terminait d'une manière très-étroite et peu apparente dans l'urèthre. Morgagni pense que cet orifice avait été rétréci par la cicatrice d'une ulcération semblable à celle qui fut signalée par Littre et Cowper. Il peut même y avoir oblitération, ainsi que l'a vu Ferraneus; le conduit de la glande était alors considérablement augmenté.

Diagnostic. — L'inflammation d'une glande de Méry ou de Cowper est caractérisée par une tumeur phlegmoneuse, circonscrite, profonde, unilatérale, adhérente au bulbe, située dans le siége précis de la glande, et n'ayant été ni précédée ni accompagnée des symptômes d'un rétrécissement uréthral ; enfin, s'il existe en même temps une uréthrite phlegmoneuse devenue profonde, le diagnostic aura encore plus de certitude. Mais si la maladie est arrivée à sa seconde période, la diffusion de l'inflammation, en amenant un gonflement uniforme de la région, aura altéré la physionomie propre de la maladie première et effacé les traits caractéristiques; alors les commémoratifs mettront sur la voie du diagnostic : on apprendra que la douleur s'est montrée au voisinage du bulbe ainsi que la tumeur qui n'était pas tout à fait

sur la ligne médiane, et que, plus tard, le périnée et les bourses ont été envahis. Enfin lorsque l'abcès aura été incisé, il ne sortira qu'une très-petite quantité de pus louable, car le foyer est cloisonné; si, plus tard, il survient dans la région bulbaire du canal une vive cuisson au moment du passage de l'urine, et que le pus devienne urineux, il sera hors de doute qu'il existe une perforation de l'urèthre.

A. Le phlegmon des glandes de Méry ou de Cowper peut être confondu avec :

1° Une dilatation de l'urèthre ;

2° L'inflammation du bulbe ;

3° Une tumeur gommeuse située dans la même région ;

4° Une inflammation d'un corps caverneux.

B. L'abcès de ces glandes peut être confondu avec :

1° Un abcès urineux ;

2° Les abcès péri-uréthraux ;

3° Les abcès tubéreux situés sur les côtés du renflement bulbaire de l'urèthre ;

4° Les abcès de la marge de l'anus ;

5° Les abcès froids.

A. Diagnostic différentiel du phlegmon des glandes de Méry ou de Cowper.

1° *Dilatation de l'urèthre.* — On reconnaîtra sans peine les poches urinaires formées par la dilatation de l'urèthre, derrière un rétrécissement, à ce qu'elles se gonflent considérablement pendant l'expulsion de l'urine et se réduisent beaucoup par une pression convenablement exercée ; d'ailleurs, elles se forment lentement et ne présentent jamais le caractère d'acuïté qu'offre toujours le phlegmon des glandes de Méry.

2° *Inflammation du bulbe.* — L'inflammation du bulbe, qui a peut-être, dans certains cas, son point de départ dans les lobules accessoires intra-spongieux des glandes de Méry, pourrait simuler celle de ces glandes. Mais ici la tumeur est médiane, plus antérieure et plus superficielle ; sa forme est celle

du bulbe, augmenté de volume ; le foyer a peu de tendance à s'étendre, ou, s'il le fait, c'est en suivant l'urèthre. L'aponévrose d'enveloppe du canal s'oppose à ce que le phlegmon se transmette aux couches celluleuses sous-cutanées, et la suppuration est arrivée avant que la période de diffusion ait eu le temps de se produire.

3° *Tumeur gommeuse de la région du bulbe.* Dans son excellente thèse inaugurale, Gubler dit avoir vu à l'hôpital du Midi, dans le service de M. Ricord, un malade qui avait une tumeur gommeuse située si exactement dans le point occupé par la glande de Méry, qu'il eût été difficile de se défendre d'une illusion complète sans la présence de plusieurs autres tumeurs semblables sur des parties voisines. Les effets de l'iodure de potassium achevèrent de dissiper tous les doutes.

4° *Inflammation du corps caverneux.* Un phlegmon d'une glande de Méry, avec un prolongement de la tumeur suivant l'espace bulbo-caverneux, a été pris pour une inflammation du corps caverneux; mais, avec un peu d'attention, il eût été facile d'observer que le corps caverneux n'était pas très-sensible à la pression, que sa turgescence s'opérait sans douleur et d'une manière complète; en sorte que, dans l'érection, la verge ne subissait aucune incurvation anormale.

B. Diagnostic différentiel de l'abcès des glandes de Méry ou de Cowper.

1° *Abcès urineux.* — Les abcès des glandes de Méry ont été généralement méconnus parce qu'il était aisé de les confondre avec un grand nombre d'autres affections analogues qui se montrent dans la même région du corps. C'est surtout par rapport aux abcès urineux, reconnaissant une autre origine, que la confusion était difficile à éviter, et plusieurs auteurs ont désigné les abcès des glandes de Cowper sous le nom d'*abcès urineux* avec ou sans perforation de l'urèthre. Cependant ils diffèrent des autres espèces d'abcès urineux, sous le rapport des causes. Ceux-ci sont constamment le résultat de contusions, de plaies et surtout de rétrécissements de l'urèthre.

L'étiologie doit être prise en grande considération dans les cas vraiment embarrassants où la perforation de l'urèthre aurait lieu précisément à l'union de la portion membraneuse avec le bulbe; car, outre la similitude de la tumeur, sa situation dans la même loge aponévrotique entraînerait, jusqu'à un certain point, l'identité de trajet ultérieur de la part du pus. Abstraction faite de ce cas particulier, on évitera la méprise si l'on est appelé au début, en tenant compte non-seulement de l'écoulement des urines, mais encore de la position, des rapports et des autres caractères de la tumeur. S'il s'agit de clapiers étendus et irréguliers, l'embarras n'augmentera pas beaucoup, à moins qu'on n'obtienne des renseignements certains sur le point de départ et la marche subséquente des fusées purulentes. On s'aidera aussi de la connaissance du point rétréci, quand un obstacle ancien au cours des urines paraîtra avoir été l'origine du mal. Si le siége du rétrécissement est tel que l'urine ait dû, après avoir perforé le canal, s'infiltrer dans l'arrière-cavité de la loge inférieure du périnée, il est assez probable qu'il s'agit d'un abcès urineux proprement dit. Si cette condition ne s'observe pas, on penchera plutôt vers l'idée d'un abcès de la glande de Cowper, pourvu que les autres particularités s'accordent avec ce diagnostic.

2° *Abcès péri-uréthraux.* — Le pus fourni par un abcès péri-uréthral est franchement phlegmoneux, sans aucun mélange d'urine, comme peut l'être celui de l'abcès d'une des glandes de Méry; mais il est constamment lié à un rétrécissement de l'urèthre, tandis que l'absence des signes d'une coarctation uréthrale est le propre de l'inflammation qui nous occupe.

Un abcès situé dans la protubérance bulbaire se distinguera aussi d'un abcès d'une des glandes de Cowper par sa position sur la ligne médiane; la tumeur est plus antérieure et plus superficielle; enfin, en raison de son siége, dans une couche très-mince de tissu cellulaire lamelleux, l'abcès s'étale en nappe et forme une espèce de virole autour du canal. Enfin, après l'incision, le stylet, introduit dans le foyer, possède une grande étendue de mouvements dans tous les sens, excepté de

la superficie vers la profondeur; lorsqu'il s'agit, au contraire, d'un abcès d'une glande bulbo-uréthrale, le stylet arrive dans un foyer anfractueux et se meut suivant des couches superficielles vers les couches profondes; ses mouvements sont, au contraire, fort limités dans les autres sens.

3° *Abcès tubéreux.* — Les abcès tubéreux placés sur les côtés du renflement bulbaire de l'urèthre sont d'emblée superficiels, en sorte que la saillie et la rougeur de la peau se montrent en même temps que la douleur.

4° *Abcès de la marge de l'anus.* — Les abcès de la marge de l'anus naissent en arrière du muscle transverse et tendent à envahir la fosse ischio-rectale; ce n'est que consécutivement qu'ils gagnent la région antérieure du périnée. Le plus souvent ils renferment du pus fétide avec ou sans matières stercorales; le stylet, introduit dans le foyer, permet de reconnaître sa direction et de constater, dans certains cas, l'existence d'une ouverture fistuleuse dans le rectum, en même temps que le doigt sent une corde dure, étendue entre l'intestin et la tumeur. Toutefois, si ces abcès apparaissent au-devant de l'anus, s'ils sont franchement phlegmoneux et très-restreints, on peut les prendre pour ceux des glandes bulbo-uréthrales. On évitera l'erreur par la recherche attentive des caractères qui appartiennent à chacune de ces affections.

5° *Abcès froids.* — Ces abcès se forment lentement. S'ils dépendent d'une altération de la branche ascendante ou de la tubérosité de l'ischion, on constatera cette altération, qui coïncidera avec les attributs de la diathèse tuberculeuse, scrofuleuse ou syphilitique.

Pronostic. — L'inflammation des glandes de Méry ou de Cowper se termine ordinairement par la formation d'un abcès; toutefois, malgré cette circonstance défavorable, cette affection n'offre pas de gravité, à moins que, par suite de la négligence des malades et quelquefois aussi de celle du médecin, il ne survienne des complications. Il faut redouter la perforation de l'urèthre et les fusées purulentes d'où résultent des

suppurations multiples capables d'épuiser à la longue des organisations déjà détériorées, ou qui, sans amener une terminaison fatale, peuvent entraîner du moins des inconvénients graves et des lésions difficiles à guérir.

Une fistule urinaire peut succéder à la perforation de l'urèthre par un abcès d'une glande bulbo-uréthrale; néanmoins, il faut convenir que ces sortes de fistules paraissent moins rebelles que les autres, en raison sans doute de l'obliquité de leur trajet.

Traitement. — Le traitement de cette inflammation doit être essentiellement antiphlogistique. Si la suppuration est seulement imminente, on s'efforcera de la conjurer par une médication énergique. Dans ce but, douze à vingt sangsues seront immédiatement appliquées autour de la tumeur; après leur chute, le malade sera mis dans un grand bain, où il demeurera une heure, et au sortir duquel on lui enduira le périnée avec une pommade faite avec parties égales d'onguent mercuriel et d'extrait de belladone; puis on recouvrira la région d'un cataplasme de fécule ou de farine de graine de lin qu'on renouvellera selon le besoin; un purgatif salin, administré au début, produira les meilleurs effets.

D'ailleurs, le malade gardera le lit, se nourrira de bouillon, tout au plus de potages; il fera usage de boissons délayantes légèrement diurétiques, telles que le chiendent, seul ou additionné de nitre, la bourrache, l'orgeat, le lin émulsionné. On lui fera prendre, de deux jours l'un et même quotidiennement, un demi-bain ou mieux encore un bain général. On entretiendra la liberté du ventre par un ou deux verres d'eau de Sedlitz ou de limonade au citrate de magnésie, plutôt que par des lavements émollients. Les onctions mercurielles belladonées seront réitérées trois fois par jour, et des cataplasmes seront entretenus sur le périnée. Enfin, si la blennorrhagie conserve une grande intensité, on insistera sur les médicaments spéciaux.

Malgré l'emploi de tous ces moyens, l'art ne réussit ordi-

nairement pas à empêcher la suppuration. Dès que la formation du pus est certaine et que sa présence est reconnue à l'aide d'une fluctuation même douteuse, il importe de lui frayer aussitôt une issue, sans attendre qu'il soit réuni en collection régulièrement circonscrite. En suivant cette pratique, on assurera une guérison rapide, exempte de toute complication. On doit aussi, d'après les conseils de J.-L. Petit, prévenir le malade qu'il y aura peut-être de l'urine mêlée au pus, ou que, si cela n'existait pas encore, cette complication peut arriver quelques jours plus tard.

Pour pratiquer l'incision, le malade étant couché sur le bord de son lit, les cuisses relevées et les jambes fléchies, on plonge la pointe d'un bistouri étroit dans le sommet de la bosselure fluctuante, en procédant avec ménagement jusqu'à ce qu'un défaut de résistance avertisse qu'on est arrivé dans le foyer; alors on lui fait exécuter quelques mouvements de va-et-vient, pour détruire les lamelles qui auraient résisté à la fonte purulente; puis on le retire, en agrandissant l'ouverture d'entrée, de manière à faire une incision parallèle au raphé et longue de 12 à 15 millimètres. Si, après avoir suffisamment pressé sur la tumeur pour en exprimer le pus, on retrouve un point de fluctuation, il faut, avec une sonde cannelée, aller déchirer la paroi de cette petite loge purulente, qui pourrait sans cela entraîner les mêmes accidents que l'abcès de toute la glande. On maintiendra l'ouverture béante à l'aide d'une mèche de charpie qui restera en place au moins le premier jour.

Le périnée sera constamment couvert d'un cataplasme belladoné. D'ailleurs, rien ne sera changé au traitement en vigueur. Seulement, lorsque l'inflammation sera éteinte, l'extrait de belladone sera supprimé, les bains deviendront plus rares et les aliments seront augmentés.

Après la cicatrisation, il reste toujours un noyau d'engorgement plus ou moins volumineux, comprenant la portion de la glande qui a résisté à la fonte purulente et les tissus ambiants hypertrophiés. On en favorisera la résolution par

l'usage des bains de mer et, à leur défaut, par des douches ou des applications froides. Certains auteurs conseillent, en pareil cas, le liniment ammoniacal. Les vésicatoires volants alternant avec les onctions mercurielles et les frictions avec la pommade d'iodure de potassium, seraient aussi employés avec avantage. Mais le plus souvent, disons-le, l'art n'aura pas à intervenir, car la résolution se fera spontanément.

ARTICLE III.

INFLAMMATION DU BULBE ET DU CORPS CAVERNEUX.

L'*inflammation du bulbe* est caractérisée par une tumeur située sur la ligne médiane, précisément dans le point où l'anatomie nous apprend la situation du bulbe. Elle a du reste la forme de cet organe augmenté de volume. Le calibre de l'urèthre est diminué; ce canal est tellement contracté, que l'on peut croire à l'existence d'un rétrécissement; l'urine est expulsée difficilement et avec douleur. L'introduction d'une bougie molle est quelquefois difficile et douloureuse; en même temps il existe un écoulement uréthral abondant. Plus tard surviennent du frisson, de la fièvre; le malade ressent dans la tumeur des élancements qui sont pour lui la source de douleurs continuelles; celles-ci sont d'autant plus vives que la tumeur est bridée par l'aponévrose d'enveloppe de l'urèthre qui s'oppose à ce que le phlegmon se transmette aux couches celluleuses sous-cutanées, de sorte que le foyer a peu de tendance à s'étendre; ou, s'il le fait, c'est en suivant l'urèthre. Du reste, la suppuration est arrivée avant que la période de diffusion ait eu le temps de se produire. Dans la première période, il convient d'appliquer sur la tumeur des sangsues et des cataplasmes, en même temps qu'on aura recours aux bains de siége et à l'usage des purgatifs et des boissons rafraîchissantes. Si, malgré l'emploi de ces moyens, la suppuration arrive, il faut, dès que la fluctuation se manifeste, donner issue au pus, en pratiquant, parallèlement au raphé, une incision longitudinale sur la tumeur. Immédiatement

après on voit tous les accidents cesser; l'urèthre reprend son calibre normal, l'écoulement ne tarde pas à se tarir; l'urine est rendue avec facilité et sans douleur, et le malade recouvre l'appétit et le sommeil. Quant à la plaie résultant de l'ouverture de l'abcès, elle se cicatrise au bout de huit à dix jours.

Obs. LXXII. — Un homme âgé de vingt-huit ans, qui était tombé à califourchon sur une pièce de bois, éprouva, depuis cette chute, des douleurs au périnée ainsi que de la difficulté à uriner. Quelques années après survint une rétention complète d'urine qui céda aux bains et aux émollients. Dans l'intervalle, X... avait eu une blennorrhagie qui avait exaspéré les accidents. Quinze ans après la chute, les accidents se reproduisirent avec plus d'intensité, et, après avoir employé sans succès les sangsues et les antiphlogistiques, il entra le 11 mars 1839 à l'hôpital Necker. La santé générale était encore bonne, quoique les fonctions de la vessie et des organes digestifs s'exécutassent parfois assez mal; l'urine était rare et limpide, mais expulsée difficilement et avec douleur. L'urèthre était irritable et tellement contracté, qu'on aurait pu croire à l'existence d'un rétrécissement considérable. L'introduction de quelques bougies molles prouva qu'il s'agissait plutôt d'une contraction spasmodique que d'une lésion matérielle. Peu de jours après son entrée, le malade éprouva un mieux sensible, mais qui ne se soutint pas. L'introduction des bougies devint plus difficile et surtout plus douloureuse : on en suspendit l'usage; un écoulement uréthral considérable se déclara; bientôt des symptômes généraux éclatèrent, avec assez d'intensité pour inspirer des inquiétudes. Une première exploration du périnée et du rectum ne procura aucun résultat. A un second examen, on découvrit que la saillie bulbaire de l'urèthre était dure et résistante. En palpant cette partie avec plus d'attention, on sentit une petite collection fluctuante. Une incision longitudinale, parallèle au raphé, et sur le côté droit, donna issue à une petite quantité de pus très-consistant. Aussitôt, tous les accidents cessèrent, l'écoulement se tarit, l'appétit et le sommeil revinrent. Au moment de l'ouverture de l'abcès et pendant les quatre ou cinq jours que la plaie resta béante, on n'aperçut aucune trace d'urine dans le pus ni sur les linges à pansement. Les bougies qui avaient de la peine à passer auparavant, furent introduites avec facilité; l'urine était expulsée comme dans l'état normal. Le malade guérit et quitta l'hôpital le 17 août (1).

Le coït répété plusieurs fois de suite, dans un très-court

(1) Civiale, *Traité des maladies génito-urinaires*, 3e édit., t. II, p. 429.

espace de temps, peut amener une inflammation du bulbe de l'urèthre.

Obs. LXXIII. — Un homme âgé de quarante-six ans, exerçant la profession de cocher, entra dans mon service à la Maison municipale de santé le 7 juillet 1858. Trois jours auparavant, c'est-à-dire le 4 juillet, étant déjà indisposé depuis plusieurs jours (malaise, frisson, soif, anorexie), il fit des excès de table après lesquels il eut des rapports sexuels. Pendant deux heures, en butte à des excitations continuelles, il répéta cinq fois le coït, qui, quatre fois, fut suivi d'éjaculation. Le soir, il tomba dans une prostration extrême, éprouva des douleurs dans la verge et au périnée et ne put que difficilement uriner. Le lendemain, tous ces symptômes augmentèrent, et, le 6, la miction devenant impossible, on dut recourir au cathétérisme.

Au moment de son entrée, la verge est couchée sur l'abdomen, toute la partie qui répond aux corps caverneux est molle, ainsi que le gland; mais tout le reste de la portion spongieuse de l'urèthre et le bulbe forment une saillie remarquable, dure au toucher, comme pendant l'érection; le pouls est petit et très-fréquent. (15 sangsues à la racine de la verge, cataplasme, bain prolongé, lavement émollient.)

Le 9, l'état est le même; on applique trente sangsues au périnée.

Le 10, le malade éprouve, pendant une heure, du frisson. La paroi abdominale présente une rougeur phlegmoneuse. Incisions multiples.

11 juillet. Teinte ictérique de la peau et des sclérotiques; adynamie profonde, voix altérée, langue sèche, tache gangréneuse de la grandeur d'une pièce de 50 centimes environ, au niveau du corps caverneux gauche. Une incision pratiquée à ce niveau donne issue à du sang noirâtre. (Sulfate de quinine, 1 gramme.)

Le 12, la gangrène s'est étendue, a envahi le dos de la verge, et la paroi abdominale antérieure; on pratique sur ces parties de nouvelles incisions. L'état du malade est désespéré; il meurt le 13 juillet.

A l'*autopsie*, on trouve la paroi abdominale, au niveau du pubis, et les enveloppes de la verge, infiltrées de pus. La muqueuse uréthrale, fortement injectée, est gangrenée au niveau et en avant du bulbe, dans une étendue de 7 à 8 centimètres; en ce point elle est en putrilage et se détache très-facilement; mais l'altération ne dépasse pas la muqueuse. Les points gangréneux de la peau de la verge et de l'abdomen sont bornés à la peau : ils n'intéressent pas le corps caverneux. La muqueuse vésicale a une teinte grise ardoisée; elle présente de petites taches gangréneuses. Le bulbe est considérablement augmenté de volume, il offre la grosseur d'un petit œuf de poule; sa dureté est remarquable; sa couleur est lie de vin.

INFLAMMATION DES CORPS CAVERNEUX.

Nous nous sommes tout d'abord demandé s'il y a une inflammation des corps caverneux. En consultant les auteurs qui ont pu être amenés à traiter ce sujet, nous n'avons trouvé aucun fait dans lequel le diagnostic ait été purement et simplement: inflammation des corps caverneux. Ch. Bell a bien rencontré, dans une autopsie, en arrière d'un rétrécissement, une ulcération avec abcès dans les corps caverneux sans communication avec l'urèthre; mais était-ce bien là l'inflammation du corps caverneux telle qu'il faut la comprendre? évidemment non.

Il n'est pas rare de rencontrer un point enflammé, circonscrit, sur un corps caverneux: l'étude des abcès de la verge nous en a montré plusieurs exemples; mais on a très-peu d'occasions d'observer l'inflammation généralisée du corps caverneux, et, dans ces cas, elle se confond habituellement avec le pénitis, dont je m'occuperai tout à l'heure. Toutefois, je voudrais signaler la possibilité de l'inflammation du tissu caverneux chez les individus qui ont une disposition spéciale à la calcification des tissus. En traitant des concrétions que l'on observe sur le pénis, j'aurai occasion de constater que les individus porteurs de ces dépôts ont été, à une époque antérieure, plus ou moins affectés d'inflammation pénienne, presque toujours d'ailleurs terminée par simple résolution.

Quoi qu'il en soit, cet état subinflammatoire se caractérise par de la douleur à la pression; la verge est dure, tuméfiée; l'érection pénible et douloureuse, comme dans le priapisme: par ce fait même, la fonction génitale ne peut s'accomplir. Cette turgescence anormale donne d'ailleurs au pénis une incurvation à concavité antérieure, c'est-à-dire l'opposé du sens dans lequel se fait l'érection.

Cette inflammation reconnaît pour cause soit une lésion locale, telle que la rupture de l'urèthre et l'infiltration urineuse qui en est la conséquence, telle encore l'introduction

d'un corps étranger venu de l'urèthre ou directement du dehors ; soit un état pathologique résultant d'une intoxication, consécutivement, par exemple, à l'ingestion de la cantharidine.

Elle a d'ailleurs une durée très-limitée, n'étant qu'un phénomène transitoire, pour arriver soit au pénitis, soit aux concrétions ou à l'ossification de l'organe. Par cela même, elle ne réclame aucun traitement spécial, autre que celui de toute inflammation. Le débridement, les mouchetures, ne deviennent nécessaires que lorsque les antiphlogistiques n'ont amené aucun résultat. Les bains et les sédatifs (camphre et opium) constituent d'ailleurs tout le traitement, dont on variera les applications suivant la prédominance de tel ou tel symptôme.

CHAPITRE V

PÉNITIS

On a donné le nom de *pénitis* à l'inflammation de l'ensemble des tissus qui constituent la verge.

Cette affection est en somme assez rare, et cela pour plusieurs raisons. En effet, étant donné un commencement de travail phlegmasique du côté du pénis, le traitement, si peu énergique et efficace qu'il soit, a presque toujours pour résultat de limiter le mal soit aux enveloppes de l'organe, soit à la muqueuse, ou encore aux glandes du canal. D'un autre côté, la tunique fibreuse qui enveloppe les corps caverneux est un obstacle assez sérieux à la propagation de l'inflammation, qui a ainsi de la peine à se généraliser. C'est pour ces raisons qu'il ne faut pas admettre comme pénitis tous les cas rapportés par les auteurs, Moulinié, entre autres, et qu'il était préférable de classer tantôt parmi les phlegmasies des enveloppes du pénis, tantôt parmi celles du gland ou du prépuce avec ou sans complication de gangrène. Je m'empresse d'ailleurs d'ajouter que la description nosologique du pénitis laisse encore beaucoup à désirer.

Etiologie. — Boyer dit que l'inflammation de la verge peut survenir spontanément, c'est-à-dire sous l'influence de causes internes, ordinairement peu connues. Cette assertion est trop vague et aurait dû être précisée. Ce que je crois, c'est que, étant donnée une inflammation localisée de la verge, il peut parfaitement se déclarer un pénitis sous l'influence, par exemple, d'un état général mauvais, résultant soit d'une diathèse, soit d'une maladie grave, telle qu'une fièvre typhoïde. Boyer a, il est vrai, donné des cas d'inflammation de la verge survenue sous l'influence de cette dernière maladie ; mais ce sont là des faits de phlegmasie localisée et non de vrais pénitis. Je les ai d'ailleurs cités dans un précédent chapitre.

Toutes les causes susceptibles de déterminer une inflammation quelconque de la verge peuvent, par cela seul, provoquer un pénitis par le simple développement et l'extension de cette inflammation. L'observation suivante nous montre un cas de cette affection consécutif à une contusion.

Obs. LXXIV. — Un homme âgé de quarante ans, pendant un voyage à cheval, avait eu le pénis violemment contus par la pression exercée sur la selle. Quelque temps après, il eut une vive inflammation de la verge dont la peau, ainsi que le scrotum, furent bientôt frappés de gangrène. Le corps caverneux, dénudé entièrement, tomba en putréfaction : les parties les plus molles qui le composent disparurent par une sorte de fonte, et, chose remarquable, son tissu fibreux, qui est épais et élastique, résista, se resserra sur lui-même, et bientôt la verge ne fut plus figurée que par un cordon du volume d'un tuyau de plume. Les deux testicules, complétement dépouillés de leurs membranes, flottant à nu et suspendus à leurs cordons, étaient parfaitement isolés et comme disséqués. Le malade mourut d'une fièvre adynamique (1).

J'emprunterai également à Moulinié l'observation suivante qui montre une inflammation profonde de la verge provoquée par un corps étranger appliqué à l'extérieur de cet organe.

Obs. LXXV.—Un enfant de onze ans entra à l'hôpital le 26 juillet avec une inflammation violente du pénis. Cet organe était irrégulièrement tuméfié : il y avait une strangulation au centre, et il fut bientôt facile de reconnaître que la dépression était due à l'action d'un corps étranger. Un anneau métallique serrait fortement le pénis : c'était un dé de tailleur, un de ces dés à deux ouvertures, dans lequel l'enfant avait passé sa verge. Aussitôt le gland s'était tuméfié et un étranglement inévitable avait produit des accidents inflammatoires. A l'entrée du malade, on parvint à couper le dé, qui faisait office d'anneau et qui heureusement était en cuivre.

Une inflammation très-vive s'étant déclarée, amena une teinte bleuâtre et des eschares gangréneuses s'établirent. A leur chute, on aperçut une profonde ulcération qui faisait tout le tour de l'organe. Celui qui alors eût vu l'état des choses, à l'aspect qu'offrait un ulcère profond à fond grisâtre, à bords épais, aurait cru à l'existence d'un ulcère vénérien, lorsqu'il n'y avait que plaie par agent mécanique. Une chose digne de remarque, c'était le gonflement du prépuce et du gland, persistant après l'enlèvement de l'anneau.

(1) Moulinié, *op. cit.*, t. I, p. 86.

La strangulation avait produit une accumulation de fluides, et par conséquent une tuméfaction considérable; cette tuméfaction avait persisté et les tissus étaient demeurés gonflés et indurés, en un mot, sclérémiés : cela tenait à ce que les artères, les veines, les vaisseaux lymphatiques avaient été coupés par le travail inflammatoire suscité par l'anneau. Il n'y avait plus de voie de retour pour les fluides contenus dans la partie antérieure de la verge. Il semblait que cet organe, dans son centre, était réduit au canal de l'urèthre, qui maintenait encore sa continuité; le corps caverneux était divisé; il eût fallu peu de chose pour opérer la chute de la moitié antérieure du pénis. Aussi a-t-il été nécessaire d'user de beaucoup de soins pour parvenir à conserver une portion de l'organe, tenant à un mince pédicule; les artères dorsales de la verge n'apportaient plus de matériaux de nutrition : on ne pouvait compter que sur les artères centrales du corps caverneux; or, leur intégrité était douteuse.

Évidemment, les vaisseaux principaux étaient détruits; la lenteur dans la marche de la cicatrisation en donnait la preuve. On songeait au rapprochement de la peau de la racine de la verge vers celle qui recouvre le gland, mais il eût fallu aviver l'une et l'autre; c'eût été une perte de substance plus grande, et le résultat eût été douteux; il valait mieux observer et seconder la nature. On a vu avec satisfaction se former très-lentement le travail inodulaire, et la membrane de cicatrisation s'organiser. La peau d'arrière s'est sensiblement rapprochée de la peau d'avant, et la surface de la plaie est graduellement devenue moins grande.

Mais ce n'était pas un simple rapprochement et une cicatrice qui devaient s'opérer, il fallait encore des voies de retour pour les fluides qui étaient demeurés accumulés dans le prépuce et dans le gland et qui les tenaient comme hypertrophiés. Tout cela s'est fait à la longue (1).

La masturbation fréquemment répétée, ainsi que le coït immodéré, peuvent être la cause d'accidents inflammatoires graves, d'un pénitis. Nous avons du reste déjà vu qu'un cas de phlegmon du bulbe, terminé par la mort, avait été provoqué par cette dernière cause (obs. LXXIII). On comprend d'ailleurs que la phlogose physiologique qui constitue l'érection puisse se transformer, par une répétition trop fréquente, en une phlogose pathologique sous l'influence de cet épuisement nerveux, suivi d'une espèce de sidération générale, qui est la conséquence de la surexcitation du système nerveux poussée à un trop haut degré et d'une façon trop continue.

(1) Moulinié, *loc. cit.*, t. I, p. 83.

Enfin les accidents vénériens peuvent également déterminer un pénitis accompagné ou non de gangrène, surtout quand il y a phimosis, ainsi que le montre l'observation suivante (1).

Obs. LXXVI. — Le malade en question, matelot, entra à l'hôpital le 20 novembre 1852.

Il dit avoir eu toujours un prépuce très-long et n'avoir jamais pu découvrir complétement le gland.

Une semaine avant son entrée, à la suite d'un coït suspect, il survint un écoulement purulent de dessous le prépuce (balano-posthite). Le passage de l'urine n'était pas douloureux, mais le mal augmenta rapidement jusqu'au jour de l'entrée.

A cette date, on trouva le gland très-enflammé. Les téguments présentaient une coloration rouge-violacé foncée et étaient gonflés au point que le volume du prépuce était triplé.

A travers le prépuce on voyait une vaste ulcération irrégulière, occupant la surface du gland et recouverte de pus sanieux.

Insomnie, ventre ballonné, constipation, peau chaude, pouls à 100.

On excisa le prépuce, et l'on mit ainsi à nu le gland, occupé par une ulcération phagédénique, toute sa surface présentant une coloration jaunâtre foncée et sécrétant un pus sanieux, fétide.

On toucha toute la surface ulcérée du gland avec du nitrate d'argent. Le membre fut enveloppé de compresses arrosées de teinture d'opium.

L'état du malade s'améliora rapidement. Le gonflement du pénis diminua, l'ulcération se couvrit de granulations et se cicatrisa bientôt.

On renvoya le malade guéri le 4 décembre.

Symptômes. — L'inflammation du pénis est caractérisée par le gonflement, la tension, la douleur, la chaleur et la rougeur ; quelquefois il y a difficulté d'uriner et même retention d'urine. En même temps il s'établit ordinairement un suintement muqueux à l'extrémité de la verge.

L'inflammation de la verge a presque toujours une marche aiguë ; elle se termine ordinairement par résolution. Quelquefois cependant il se forme de petits abcès, surtout entre les deux faces du prépuce. Il est rare que l'inflammation de la verge se termine par gangrène, et lorsque cela a lieu, la mortification est presque toujours bornée aux téguments. Sou-

(1) *Saint-Bartholomew's Hosp. Reports*, 1852, t. VIII, p. 537.

vent cette gangrène de la peau a fait croire à celle du corps du pénis. Cette erreur a pu être favorisée dans quelques cas par l'épaisseur des eschares qui se sont détachées, et par la diminution de volume du corps caverneux et du gland. Après la guérison, on a été étonné de retrouver la verge, qu'on avait crue détruite, et l'on a admis la reproduction de cet organe ; mais il suffit de considérer la marche et les phénomènes de la maladie pour sentir la fausseté de cette opinion.

La gangrène a été surtout observée lorsque l'inflammation reconnaissait pour cause la présence d'un corps étranger qui étranglait le prépuce et le pénis.

Un enfant de dix ans qui pissait souvent au lit, pendant la nuit, et qui avait été plusieurs fois puni pour cela, eut l'idée, afin d'éviter toute punition, de se lier fortement le prépuce. La lendemain, la verge enfla d'une manière considérable et le prépuce se gangrena (1).

J'ai rapporté plus haut l'observation d'un malade qui eut un pénitis avec gangrène du prépuce, à la suite d'une inflammation violente déterminée par des accidents vénériens.

On a vu plusieurs fois, chez les individus ayant contracté précédemment une blennorrhagie et atteints plus tard d'une fièvre adynamique ou ataxique, survenir une inflammation du pénis qui s'est terminée par gangrène. Le cas suivant en est un exemple.

Obs. LXXVII. — Un garçon de vingt ans fut porté à l'hôpital de la Charité, présentant déjà les symptômes d'une fièvre adynamique. Au bout de quelques jours on s'aperçut qu'il avait le prépuce un peu enflammé, et Boyer lui fit appliquer des compresses trempées dans de l'eau de sureau animée d'un peu d'eau-de-vie. L'inflammation fit bientôt des progrès, et la rougeur pourprée de la peau annonça une gangrène prochaine. Il ne tarda pas à se former, en effet, une eschare gangréneuse à la partie supérieure du prépuce. Une incision, pratiquée sur cette eschare, en fit sortir une grande quantité de sérosité putride. L'usage des antiseptiques les plus puissants n'empêcha pas la gangrène de faire des progrès : elle s'étendit jusqu'au delà du milieu de la verge, où elle se borna. Les eschares se détachèrent; une partie du gland et

(1) *Éphémérides des curieux de la nature,* déc. II, *obs.* 76.

du corps caverneux fut détruite; les parois de l'urèthre tombèrent aussi en partie, et il resta une plaie d'une surface fort étendue, inégale, que le passage de l'urine et les pansements rendaient très-douloureuse. Quand l'état du malade fut amélioré, on le transporta dans une des salles consacrées aux maladies chirurgicales; l'amputation de la partie du corps caverneux et du gland, laissée à nu par la chute des eschares, parut le seul moyen propre à faire cesser les vives douleurs qu'occasionnaient l'urine et les pansements; elle fut pratiquée et eut un plein succès.

Lorsque le malade eut recouvré la connaissance qu'il avait perdue dans le cours de la fièvre, il dit qu'il avait contracté une blennorrhagie quelque temps avant sa maladie; en sorte qu'il est probable que l'irritation produite par la blennorrhagie aura été la cause déterminante de l'inflammation gangréneuse qui a servi de crise à la fièvre adynamique (1).

Pronostic. — Le pronostic du pénitis n'est généralement pas fort grave, puisque le plus souvent la résolution survient. Toutefois le pénitis peut, dans certaines circonstances, se compliquer d'infection purulente qui entraîne assez ordinairement la mort. Le cas suivant, qui s'est terminé fatalement, présente un grand intérêt à cause de la marche des accidents inflammatoires et aussi à cause de l'examen histologique des corps caverneux qu'on a rarement eu l'occasion de pratiquer dans ces conditions.

Obs. LXXVIII. — M. X..., âgé de trente-huit ans, négociant, entre le 17 avril 1872 à la Maison de santé, dans le service de M. Demarquay.

Antécédents.—D'une constitution appauvrie par toutes sortes d'excès, cet homme souffre depuis longtemps des voies urinaires. Il contracta quatre blennorrhagies aiguës (la dernière, il y a sept ans), et fut soigné ensuite pour un catarrhe vésical.

Quelques semaines avant son entrée dans le service, M. X... fut pris de rétention d'urine avec ténesme. En même temps, il se forma *une petite tumeur au périnée*, en avant de l'anus. Celle-ci suppura, fut incisée, mais décolla ultérieurement les téguments à une certaine profondeur, en arrière du bulbe. M. Demarquay diagnostiqua *un abcès ayant pour point de départ les glandes de Cowper*. Les parties décollées furent largement incisées, et on laissa une sonde à demeure dans le canal. La cicatrisation se fit mal; malgré l'application de la sonde,

(1) Boyer, *Maladies chirurgicales*, 4e édit., t. X, p. 292.

l'urine suintait parfois par la plaie. Finalement, le malade présenta successivement, du côté de la verge, les symptômes suivants :

1er juin. La peau de la verge est rouge, tendue et douloureuse, à la partie inférieure.

2 juin. Le malade a un violent frisson, et le soir nous trouvons une fièvre intense. Le pus s'est collecté à la partie inférieure de la verge, un peu à gauche et en arrière. Une incision donne issue à du pus assez épais et crémeux. Le malade est soulagé momentanément. On retire la sonde en caoutchouc qu'on laissait à demeure, et à laquelle on est tenté d'attribuer les derniers accidents. La miction est possible, quoique pénible et douloureuse.

5 juin. Le pénis présente dans sa totalité un volume énorme ; il semble dans l'état d'érection. Au toucher, on perçoit une sensation de dureté plutôt que d'empâtement. La pression est médiocrement douloureuse ; le malade a des douleurs spontanées, sourdes, mais peu prononcées. La peau de la verge est rouge et légèrement tuméfiée. La miction est devenue très-douloureuse ; la fièvre est modérée ; M. Demarquay diagnostique un *pénitis*.

Le surlendemain, le malade fut pris tout à coup d'accidents fort graves : frissons violents, pâleur, puis teinte sub-ictérique de la peau ; embarras de la respiration, avec tous les signes d'une pleurésie gauche. Bientôt survinrent du délire loquace, du hoquet. Le malade ne tarda pas à tomber dans le coma et succomba le 10 juin.

L'autopsie fut refusée et l'on dut se contenter d'enlever la verge, dont la figure 1 de la planche I donne une coupe, et dont l'examen donna les résultats suivants :

1° Corps caverneux. — A. *Gauche*. — Les altérations portent principalement sur la partie moyenne. Là, nous noterons d'abord un véritable foyer purulent formé par la destruction complète des cloisons. Il est rempli d'un pus crémeux et verdâtre dans lequel flottent des débris de cloison sous forme de minces filaments. Le foyer présente une longueur de 6 centimètres. Il est plus large en avant qu'en arrière. A sa périphérie se trouvent plusieurs petites cavernes également remplies de pus, mais où la destruction des cloisons est moins avancée.

B. *Droit*. — Les lésions sont à peu près les mêmes ; nous trouvons également un foyer purulent. Celui-ci ne présente que 4 centimètres en longueur, mais il est plus large ; de plus, les trabécules sont détruits complétement et ne persistent même plus à l'état de minces filaments. En arrière, vers la racine du corps caverneux, se trouve un second foyer, peu étendu, et rempli de pus concret.

2° Urèthre. — A. *Muqueuse*. — Vascularisation assez intense dans le tiers antérieur, pâleur prononcée postérieurement. Au voisinage du

bulbe, nous trouvons du pus collecté dans le tissu sous-muqueux et présentant l'aspect de gros grains de chènevis déprimés.

B. *Portion spongieuse.* — A 4 centimètres en arrière du gland, le canal est disséqué par un abcès dans ses parties postéro-latérales. Le bulbe présente une infiltration purulente rappelant celle des corps caverneux.

En résumé, destruction des trabécules centraux, infiltration purulente des trabécules pariétaux et des espaces caverneux, résistance spéciale des artères, des fibres musculaires ainsi que des éléments fibreux ou élastiques du tissu conjonctif, tels sont, d'après M. Nepveu, qui a fait l'examen histologique de cette pièce, les traits caractéristiques de la lésion.

Traitement. — Le traitement de l'inflammation de la verge varie selon les périodes de la maladie. Les cataplasmes émollients ou les fomentations et les bains locaux de même nature, les boissons rafraîchissantes conviennent généralement dans le début.

Plus tard, s'il se forme des abcès, on les ouvre.

Lorsque l'inflammation se termine par gangrène, il faut appliquer sur la verge des cataplasmes de poudre de quinquina, faire des lotions avec le vin aromatique, et, lorsque les eschares sont détachées, on panse les ulcérations qui leur succèdent, avec un linge imbibé de glycérine.

Lorsque la gangrène s'étend aux corps caverneux, qu'elle se borne circulairement et que la surface de la plaie que laisse la chute des parties mortifiées est perpendiculaire à l'axe de la verge, ou, du moins, qu'elle a très-peu d'obliquité, la guérison en est facile et les pansements sont peu douloureux. Mais lorsque la gangrène s'est bornée irrégulièrement, que la plaie qui lui succède a une surface fort étendue, inégale ; que le passage de l'urine et les pansements causent de très-vives douleurs, on doit faire l'amputation de la portion du corps caverneux et de l'urèthre laissée à nu par les eschares.

Dans tous les cas, il ne faut jamais pratiquer l'amputation du pénis qu'après la séparation des parties mortes, car c'est seulement alors qu'on peut connaître d'une manière certaine si la gangrène occupe les seuls téguments ou si elle s'étend

à tout le corps de la verge. Or, on sent combien serait grave l'erreur si l'on faisait l'amputation de cet organe pour une simple gangrène de la peau. On priverait de ses facultés viriles un individu qui les aurait conservées sans cette opération intempestive. D'ailleurs, c'est seulement quand les eschares sont détachées qu'on peut juger de la difformité de la plaie et de la nécessité de la rendre plus régulière.

CHAPITRE VI

ÉTATS PATHOLOGIQUES COMPLIQUANT LES INFLAMMATIONS DU PÉNIS.

Avant de quitter la question des inflammations du pénis, je dois parler de quelques états pathologiques dont elles se compliquent fréquemment et que je n'ai fait que signaler en passant dans les chapitres qui précèdent. Je m'occuperai donc du phimosis et du paraphimosis, et enfin de la gangrène, sur laquelle j'insisterai davantage, eu égard à son importance et à sa gravité.

ARTICLE I.

PHIMOSIS ET PARAPHIMOSIS.

§ 1. *Phimosis.*

Le développement exagéré du prépuce doit être considéré, à tous les points de vue, comme une disposition des plus fâcheuses : il favorise l'accumulation des produits de sécrétion des glandes préputiales et le contact à peu près permanent de l'urine avec la muqueuse du gland et du prépuce ; il rend la surveillance et l'exploration de ces organes très-difficiles alors qu'il y a le plus intérêt à être édifié sur leur état ; il masque souvent des lésions assez sérieuses dont l'aggravation peut avoir des conséquences funestes , etc. On conçoit donc que les chirurgiens se soient de tout temps préoccupés de cette question et se soient appliqués à remédier à cette conformation vicieuse. Quand je traiterai des *anomalies du pénis*, j'aurai à examiner les procédés les plus importants mis en usage pour la cure du phimosis congénital. En ce moment, je ne veux que dire

quelques mots du phimosis accidentel ou inflammatoire, ainsi que du paraphimosis qui en est souvent la conséquence.

Etiologie. — Plusieurs causes peuvent amener un phimosis accidentel, mais pour cela il faut nécessairement que le prépuce y soit prédisposé par sa longueur, en d'autres termes il ne peut survenir que chez les individus qui ont habituellement le gland plus ou moins couvert. Bien des gens, se trouvant dans ce cas, découvrent le gland très-aisément, sans même s'en apercevoir, et n'en sont pas moins susceptibles, à un moment donné, d'être affectés de phimosis accidentel, qui s'accompagne toujours de phénomènes inflammatoires.

Parmi les causes efficientes, je mentionnerai la blennorrhagie, la balano-posthite, les chancres, les végétations. Ce sont là évidemment les affections qui occasionnent la majorité des cas de phimosis. Il me paraît superflu d'insister sur le mécanisme si simple de sa production, qui est due, quelle qu'en soit l'origine, au gonflement des tissus de la verge et à la constriction qu'exerce sur eux le prépuce, qui se prête d'autant moins à la dilatation qu'il est plus enflammé.

L'observation suivante montrera comment les choses se passent le plus souvent.

Obs. LXXIX. — T..., vingt-sept ans, avait contracté une blennorrhagie huit jours avant son entrée à l'hôpital. Un phimosis suivit de près l'écoulement uréthral, et quand le malade se présenta, les téguments du pénis étaient tendus, comme vernissés, d'un rouge écarlate, excepté à la face supérieure du pénis, au niveau du gland. Là, la peau, dans une étendue de 1 pouce, présentait une coloration brun-foncé et était le siége d'une gangrène.

Pouls petit, face très-pâle.

Traitement : carbonate d'ammoniaque, 5 grains dans une mixture camphrée; compresses trempées dans une solution de chlorure de chaux ; vin.

Dans l'espace de trois jours, l'eschare gangréneuse se limita et s'élimina bientôt, en même temps qu'une petite eschare très-superficielle se forma et s'élimina sur la surface supérieure du gland.

Une bonne suppuration s'était établie au bout d'une semaine, et au

bout de vingt et un jours les surfaces ulcérées étaient entièrement cicatrisées (1).

Les conséquences du phimosis aigu sont loin d'être toujours aussi simples, surtout quand il est occasionné par des ulcérations vénériennes du gland ou du feuillet interne du prépuce. Dans ce cas, le travail ulcératif peut attaquer l'épaisseur de cet organe, le perforer, et, l'érosion continuant ses progrès, le gland a pu venir se faire jour par une ouverture artificielle. J'en ai vu au Hunterian Museum de Londres (pièces 2600 et 2601) un exemple très-remarquable. Dans la première, on voit le gland qui a passé à travers une large ouverture ulcérée de la base du prépuce. Le gland et la portion visible du pénis sont irrégulièrement ulcérés et couverts de granulations. Le reste du prépuce est hypertrophié et très-œdématié. La seconde montre que, lorsque le gland a eu traversé le prépuce et que les ulcères se sont cicatrisés, il est resté un prépuce réduit à ses dimensions naturelles et conservant sa forme de gaîne cylindrique ; mais son extrémité libre est pendante au-dessous du gland.

Les phénomènes inflammatoires dont le pénis est le siége ne sont pas seulement susceptibles de provoquer un phimosis aigu : ils peuvent encore, après leur guérison, surtout s'ils ont été déterminés par des chancres, ou s'ils ont été répétés plusieurs fois, laisser dans le prépuce un certain degré d'irritation et d'engorgement qui entretient dans cet organe un travail phlegmasique lent, mais continu, sous l'influence duquel se produit un phimosis subaigu ou chronique. C'est ainsi qu'agissent également des causes que je n'ai pas encore signalées et parmi lesquelles je citerai l'herpès chronique du prépuce, l'eczéma, le diabète, les calculs qui se développent entre le gland et le prépuce, etc.

Complications. — Cette forme irritative et chronique du phimosis s'accompagne toujours de balanite, de même

(1) *The Lancet*, 1843, 18 novembre.

qu'elle ne peut exister sans posthite : on peut même dire que la balano-posthite, déterminée d'ailleurs par les mêmes causes que je viens d'indiquer, suffit à elle seule pour amener le phimosis et réciproquement, ainsi que je l'ai mentionné en parlant de la balanite. Cette congestion passive du prépuce, cet engorgement finissent même à la longue par produire une hypertrophie de cet organe dont Wadd a rapporté des cas assez remarquables dans sa monographie sur les affections du prépuce et dont j'ai vu également plusieurs exemples. Les musées d'anatomie pathologique de Londres en renferment aussi (pièces n° 3790 du Collége de l'Université et n° 2283 de la collection de Hunter.

Parmi les autres complications du phimosis, je ne ferai que signaler les adhérences qui s'établissent entre le gland et le prépuce ; je n'ai rien à ajouter à ce que j'en ai déjà dit dans l'article consacré à la balanite. Quant à la gangrène, elle peut être plus étendue, plus profonde, plus grave, en un mot, que dans l'observation précédente ; mais, en somme, il est rare qu'elle prenne des proportions réellement inquiétantes.

Traitement. — Bien que la guérison du phimosis inflammatoire puisse se produire naturellement et sans grand dommage, il n'en est pas moins vrai qu'il y a souvent lieu à intervenir pour éviter autant que possible des accidents gangréneux dont l'intensité et les conséquences ne peuvent jamais être exactement calculées. Dès qu'il y a menace de gangrène par suite d'étranglement, et surtout si l'inflammation est très-violente, il sera utile de débrider en glissant une sonde cannelée entre le gland et le prépuce et incisant à partir de la rainure jusqu'au bord libre. Sans doute, s'il y a des chancres inoculables sous le prépuce, on risque fort, comme je l'ai dit ailleurs, de transformer l'incision en une vaste ulcération vénérienne ; mais l'inaction pourrait être la cause de désordres encore plus graves. Dans ces cas, le débridement opéré à l'aide de la galvanocaustie chimique

rendrait les lèvres de l'incision moins susceptibles de subir l'inoculation.

Faut-il opérer même quand on a affaire à un sujet diabétique ? Après quelques hésitations suscitées par certains faits malheureux, hésitations que beaucoup de chirurgiens ont partagées, je me suis fait à peu près une règle d'opérer. Dans un cas qui s'est présenté dans mon service de la Maison de santé, j'ai même obtenu la réunion par première intention.

§ 2. *Paraphimosis.*

Le paraphimosis est le plus souvent inflammatoire et rarement congénital, ce qui est plutôt le contraire pour le phimosis ; de même il est généralement la conséquence du phimosis, bien qu'il puisse se produire chez des sujets ayant habituellement le gland découvert.

Dans la plupart des cas, les choses se passent de la façon suivante : un individu affecté de phimosis accidentel, ou même congénital, ramène en arrière le prépuce soit pour procéder à une exploration rendue nécessaire par quelque maladie de l'organe génital, soit pour exécuter de simples lotions de propreté ou médicamenteuses, quelquefois aussi par un sentiment de curiosité ou de libertinage. Alors, si le pénis se trouve déjà dans cet état de demi-turgescence qui accompagne souvent les lésions et même les explorations pratiquées sur l'organe, il arrive que le bord libre du prépuce, qui a déjà eu de la peine à être conduit en arrière du gland et qui est peu dilatable, exerce à la base de l'organe une constriction qui va naturellement en augmentant à mesure que s'accroît la turgescence de l'extrémité du pénis.

Quand la congestion a duré un certain temps, des phénomènes inflammatoires se produisent : la verge est tendue, le gland d'un rouge violacé ; la miction se fait difficilement et non sans douleur. Plus tard, il peut se faire une exsudation plastique susceptible de provoquer des adhérences entre les replis enflammés du prépuce ; enfin on voit se manifester

des accidents gangréneux, limités quelquefois au repli du prépuce refoulé, mais s'étendant parfois aussi au gland. On signale en effet des cas (Ricord entre autres en a observé) où le gland a été complétement séparé du pénis par l'effet de la gangrène consécutive au paraphimosis. Heureusement ces faits sont assez rares et n'ont guère lieu que lorsqu'il y a un état inflammatoire très-violent, comme par exemple quand le prépuce est atteint de chancres assez étendus et dans leur période la plus aiguë.

Quand le paraphimosis survient en dehors de toute affection vénérienne ou phlegmasique, ainsi qu'on peut l'observer à la suite d'un coït difficultueux avec une femme vierge ou dont l'ouverture vaginale est très-étroite, les phénomènes consécutifs sont ordinairement moins graves et la réduction s'obtient aussi plus aisément. Le cas suivant, observé par Bourgeois, pourrait être considéré comme typique sous plusieurs rapports.

Obs. LXXX. — Un jeune homme de vingt-quatre ans, habitant la campagne, vint avec ses parents, sa femme et les parents de sa femme, consulter le docteur Bourgeois pour un paraphimosis datant de trois jours et qui s'était produit la nuit de ses noces. Comme les parents du jeune homme attribuaient l'accident de leur fils à une maladie vénérienne dont la jeune personne aurait été affectée, le médecin dut procéder à l'examen de la prétendue coupable et constata seulement que l'orifice du vagin était en grande partie bouché par une portion membraneuse très-résistante, et qui s'étendait en segment dans la portion postérieure et un peu latérale droite de ce conduit. Il était facile de sentir que cet appendice avait été distendu par des efforts violents, car il cédait à la pression du doigt et s'éloignait, poussé par lui, à une certaine profondeur. C'était alors, et en cherchant à surmonter la résistance qu'il opposait, que le doigt glissait dans une ouverture assez étroite et dont les bords présentaient des inégalités.

Le paraphimosis tenait donc à cette disposition particulière de la jeune femme et au phimosis naturel qu'avait son mari.

Le malade, quoique souffrant beaucoup, car la verge était considérablement tuméfiée et l'urine ne coulait que goutte à goutte, ne voulut se soumettre à aucune opération chirurgicale : il consentit seulement à se laisser appliquer vingt sangsues sur la verge et le périnée. Au bout

de quelques jours, le dégorgement était tel, que le paraphimosis fut réduit sans difficulté (1).

Si le paraphimosis est de date plus récente que dans le cas précédent, on doit tenter la réduction par les manœuvres ordinaires conseillées en pareille occurrence. On commence par enduire d'un corps gras le gland et le prépuce ; puis, recouvrant d'une compresse le corps de la verge, on prend l'organe à pleine main par sa portion médiane et on l'attire à soi en forçant le fourreau de la verge à glisser sur les corps caverneux, pendant que de l'autre main on comprime le gland et le bourrelet préputial de façon à réduire le plus possible leur volume. L'emploi des réfrigérants, préalablement appliqués, aidera beaucoup au succès de cette petite opération, si même il ne suffit pas à lui seul à amener la détente et par suite la réduction. La compression lente et méthodique de la verge à l'aide de bandes est encore un moyen assez efficace pour obtenir le même résultat. Enfin, si les moyens précédents échouent, ou si l'étranglement est assez considérable pour faire croire à un sphacèle imminent de l'organe, il ne faudrait pas hésiter à débrider sur plusieurs points du bourrelet après avoir détruit les adhérences, s'il s'en était déjà formé.

ARTICLE II.

GANGRÈNE DU PÉNIS (2).

Il est vraiment digne de remarque que la gangrène de la verge n'ait été, jusqu'ici, l'objet d'aucun travail spécial. Cette absence de documents sur un pareil sujet m'a d'autant plus surpris qu'après de multiples recherches, j'ai acquis la conviction que cette terminaison morbide est bien loin d'être rare. Elle est, en effet, mentionnée jusque dans les auteurs les

(1) *Journal universel des sciences médicales*, t. XX, p. 360.

(2) Cet article a déjà été publié en 1870 dans les *Archives*, numéro de mai.

plus anciens ; et, en remontant jusqu'à Hippocrate, notre éternel point de mire, nous trouvons une mention très-nette de son existence.

La gangrène de la verge n'est autre que la gangrène, en général, du moins dans ses résultats. C'est une véritable mort locale ; c'est l'exinction de toute action organique dans les parties constituantes du pénis qui en sont atteintes, avec réaction de la puissance vitale dans les tissus voisins. Cette mortification, cette pourriture, comme dit A. Paré, est donc toujours la γάγγραινα (*gangræna*) des anciens. Elle a bien son cortége de symptômes spéciaux, comme nous allons le voir, mais elle reste une dans les effets qu'elle a produits.

Je viens de dire que la gangrène du pénis était bien connue des anciens. Je dirai même que, sortie du camp médical, elle a été signalée par les historiens du temps ; j'en ai pour preuve ce remarquable passage de Thucydide, dans son traité de la guerre du Péloponnèse (1). « La maladie, dit-il, après « avoir commencé en haut et s'être fixée dans la tête, « parcourut tout le corps ; et si quelqu'un échappait au pire « des dangers, ses extrémités portaient toujours la trace de « l'affection ; car la maladie se jetait sur les *organes sexuels*, « sur les mains, sur les pointes des pieds, et beaucoup de « ceux qui se laissèrent enlever ces parties échappèrent à la « mort. » Or, nous savons que certains auteurs, comme Malfatti, ont voulu trouver dans la peste d'Athènes, dont parle Thucydide, la manifestation de la scarlatine, et que d'autres, comme Scuderi et Krauss, y ont reconnu la variole.

Si nous joignons à ces renseignements l'existence fréquente, au temps d'Hippocrate, des ulcères aux organes génitaux ; et si, de plus, nous observons que, sous l'influence de la constitution typheuse régnant alors, ces malades étaient pris d'une inflammation érysipélateuse, qui se changeait vite en gangrène humide, laquelle détruisait rapidement les parties affectées, il n'y aura plus à élever le

(1) *De bello Peloponnes.*, lib. II, c. XLIX.

moindre doute sur la réalité de la gangrène des organes génitaux à cette époque. Galien et Priapeia ont d'ailleurs constaté ces mêmes faits.

Fréquence. — Si nous jugions de la fréquence de la gangrène du pénis par le silence des auteurs, nous serions porté à croire que c'est là une affection rare ; tel n'est pas mon sentiment. Dans mes recherches, incomplètes sans doute, car qui peut tout scruter ! j'ai pu réunir vingt-cinq observations publiées dans les collections périodiques. Les lectures auxquelles je me suis livré, les observations qu'elles ont fait naître en mon esprit, m'ont d'ailleurs donné la certitude que la gangrène est une complication fréquente des diverses lésions du pénis. Et il ne saurait en être autrement, si l'on parcourt la longue liste des causes qui la peuvent déterminer.

Il faut du reste remarquer que cette complication survient chez les individus généralement affaiblis par les excès, débilités par l'âge ou les abus, et chez lesquels se manifeste une excitation des organes génitaux de causes diverses. Hunter n'a pas manqué de s'appesantir sur ce fait, et sa théorie de la gangrène par inflammation, par diminution de l'énergie vitale, unie à une action trop intense dans la partie affectée, a reçu dans la pratique de nombreuses applications.

Siége. — Rien n'est plus varié que le siége de la gangrène du pénis. Sans doute, l'étendue ne saurait varier beaucoup, puisque l'organe lui-même a une limite nettement déterminée. Mais, en lui, tous les points ont pu être le siége de la mortification. Tantôt le prépuce seul est atteint, et c'est le cas le plus fréquent. La peau du pénis peut être affectée en totalité, jusqu'à la base de l'organe. Astruc signale, comme lieu d'élection, les parties cutanées pendantes et lâches, comme le prépuce ; « de là, ajoute-t-il, elle gagne en peu de temps la peau de toute la verge et même les corps caverneux. »

La désorganisation peut envahir encore la peau des régions

voisines jusqu'aux aines et à l'ombilic ; le gland, l'urèthre, les corps caverneux peuvent subir le sphacèle, soit en partie, soit en entier, ce qui est très-rare : Forestus cite l'exemple d'une gangrène totale du pénis, lequel se trouva détaché dans un cataplasme appliqué sur la partie.

On a pu enfin observer la destruction du tissu spongieux de l'urèthre et d'une partie du corps caverneux, sans que la peau elle-même présentât d'autre manifestation qu'un pertuis, une fistule, par laquelle les parties mortifiées ont pu être expulsées. Ce fait, il est vrai, ne saurait être l'expression de la loi ordinaire ; car, généralement, le tissu cellulaire sous-cutané est envahi et bientôt suivi de la mortification de la peau, dans une étendue toujours relativement considérable. Ce dernier siége de la gangrène indique donc que la cause productrice de la gangrène reste bornée aux tissus spongieux ou caverneux ; c'est là une exception presque toujours liée à une affection locale grave, telle que le *pénitis*. Douet (d'Angers) (1) a rapporté un curieux exemple de pénitis survenu à la suite d'une blennorrhagie et ayant déterminé le sphacèle de la portion spongieuse de l'urèthre ; la peau avait conservé sa vitalité ; mais le malade, à peine âgé de dix-huit ans, n'avait pas tardé à succomber.

Variétés. — Toutes les formes de la gangrène ont été observées au pénis. Il faut cependant reconnaître que la gangrène sèche, celle où les parties se dessèchent, se racornissent, est plus rare que la gangrène humide, celle où les parties se gorgent de liquides et y déterminent une prompte putréfaction.

Le sphacèle, cet état de désorganisation complète et générale du membre pénien, a été également observé ; j'ai déjà cité le cas de Forestus. Cependant la gangrène totale du pénis est rare ; elle est toujours liée à un état général prédominant ou toute autre cause spéciale déprimant l'organisme en entier.

La cause de ces divers états réside dans la texture même

(1) *Bulletin de la Société médicale d'Angers*, nouvelle série, 1866.

des parties compromises. La présence d'un tissu cellulaire sous-cutané lâche et très-vasculaire, d'une part ; l'existence d'une enveloppe fibreuse dure, résistante, d'autre part, rendent compte des faits cliniques qu'on observe tous les jours.

Causes. — La gangrène de la verge est rarement l'expression d'un état purement général. Aussi ses causes sont-elles plutôt *locales* que *générales*.

Cependant, ces dernières existent, et parmi elles il est bon d'établir une distinction entre les causes *prédisposantes* et les causes *déterminantes*.

Dans les premières se trouvent l'*âge*, la *constitution*.

I. *Age.* — Au premier abord, il semble que la gangrène de la verge ne puisse s'observer que chez l'adulte, alors que l'organe viril jouit de la plénitude de ses fonctions, et qu'il peut, par conséquent, être exposé aux diverses lésions qui peuvent accompagner tout excès fonctionnel. Il n'en est rien. La gangrène est presque aussi fréquente chez le petit enfant et chez le vieillard que chez l'adolescent ou l'adulte.

Dans la première enfance, c'est surtout dans les cas d'épidémies, de fièvres exanthématiques qu'on observe cette complication , tandis que chez le vieillard il faut presque toujours faire intervenir une cause locale.

Quoi qu'il en soit, l'adulte a le privilége de la lésion qui nous occupe, quelle que soit d'ailleurs la cause déterminante qui ait pu produire la gangrène du pénis.

II. Certaines *constitutions* molles, lymphatiques, ont paru offrir une disposition particulière à cette terminaison. Astruc prétendait que, dans ces circonstances, les fibres les plus délicates étaient relâchées, les vaisseaux les plus fins se trouvaient distendus et déchirés par l'âcreté des parties salines qu'ils contenaient, et qu'ainsi se produisait la mortification des tissus, qui, dans ce cas, présentaient un œdème particulier. Cette explication est tout hypothétique et mérite confirmation.

Dans d'autres circonstances, au contraire, la gangrène se

produit sur des individus à constitution robuste, sanguine, et il n'est plus possible d'expliquer ainsi les faits. Aussi, soit que l'on admette l'influence d'une constitution lymphatique ou autre ; soit que l'on constate l'existence du sucre dans les urines, ou autre altération générale, il est nécessaire de faire intervenir une cause plus prochaine. C'est celle qui *détermine* la production de ce phénomène pathologique.

Dans ce second groupe étiologique, nous trouvons encore des affections qui, intéressant la constitution en entier, frappent l'organe génital en même temps : ce sont les *fièvres*, les *intoxications*.

Déjà, je l'ai dit, les anciens avaient fait pareille observation. Ils ont parlé de scarlatine ou de petite vérole, et Hippocrate nous entretient d'une constitution érysipélato-putride, comme devant favoriser la terminaison par gangrène.

De nos jours, Rostan a appelé l'attention médicale sur un cas de gangrène du prépuce survenu chez un sujet jeune et vigoureux, convalescent d'une *variole confluente* (1). Le malade en fut quitte pour une légère difformité, et Rostan crut devoir attribuer ce fait à la présence d'une pustule développée sur le prépuce, dans des circonstances particulières. L'étroitesse de ce dernier dut provoquer l'étranglement de cette partie et amener la gangrène dont il fut le siége.

Boyer rapporte trois cas de gangrène survenue à la suite de blennorrhagie, compliquée de *fièvre typhoïde*. Chez l'un, il y eut sphacèle seulement du prépuce ; chez un autre, le gland et une partie du corps caverneux furent pris ; le troisième eut la verge entière sphacélée.

Sans mettre en doute les faits précédents, il est bon cependant de se tenir en garde contre une pareille assertion étiologique. Dans maintes circonstances, les symptômes présentés par les malheureux atteints de sphacèle du pénis ont montré une grande analogie avec ceux d'une fièvre typhoïde, et on a pu prendre pour effets ce qui n'était que la cause. Une affec-

(1) *Gazette des hôpitaux*, 1853.

tion du pénis, aussi grave que celle qui nous occupe, exerce sur l'esprit du malade une telle impression qu'elle a pu suffire à elle seule pour déterminer des accidents mortels. Nul besoin n'était de constater une fièvre typhoïde ; la prostration, l'adynamie étaient le fait même de la lésion du pénis.

Mais il n'en est pas toujours ainsi. M. Fauvel a publié le fait d'un jeune homme de vingt-deux ans qui était entré dans son service pour une fièvre typhoïde nettement caractérisée. La maladie suivait son cours habituel, sans présenter rien d'inusité qu'une adynamie assez marquée, lorsque, à la fin du deuxième septénaire, on s'aperçut, par hasard, d'un œdème considérable de la verge. La mortification ne se fit pas longtemps attendre ; elle envahit tout le prépuce, la verge dans toute sa circonférence, et une longueur d'environ 5 centimètres, à partir de son extrémité libre. Le malade guérit néanmoins des deux affections. Vigla a rapporté en 1867 (*Soc. méd. des hôp.*) un cas analogue, de même que Lebert (voir pl. I, fig. 2 et 3).

L'*érysipèle* peut aussi amener la gangrène du pénis ; Bérard mentionne ce fait. Mais il est rare qu'il soit le résultat d'un érysipèle simple spontané. Le plus souvent, la verge présente ou une plaie préexistante ou un phlegmon concomitant, qui alors suit une marche envahissante et destructive très-marquée. C'est surtout à la suite des opérations faites au voisinage du pénis, au périnée, par exemple, et suivies d'érysipèle, que la gangrène peut se produire.

Dans ce cas encore il se peut qu'un état général, épidémique, contagieux ou autre domine la situation et rende compte des faits. L'érysipèle n'occupe alors que le deuxième rang dans la production de la gangrène.

On a constaté la gangrène du gland à la suite d'*affections morveuses* (Vidal de Cassis). Enfin l'*ergot de seigle* peut quelquefois déterminer cet accident. Je n'ai pu rencontrer aucun fait de ce genre. Mais en présence de la gangrène de la muqueuse vaginale (1) survenue à la suite de l'administration

(1) *Gazette médicale*, 1843, p. 159.

du seigle ergoté, il est permis de conclure à la possibilité du phénomène sur le pénis. La rareté de l'usage du seigle ergoté chez l'homme, en thérapeutique du moins, explique pourquoi il n'en est pas fait mention dans les auteurs.

Causes locales. — Si l'on est presque en droit d'émettre quelques doutes sur la relation directe de ces causes générales à la gangrène du pénis, il n'en est plus ainsi des causes locales. Ces causes sont ou physiologiques ou pathologiques, prédisposantes ou déterminantes ; elles ont toujours un rôle actif dans la production du phénomène.

La question de *température* était fort goûtée des anciens. Ils expliquaient nettement comment agissait le froid ou le chaud dans ces circonstances. Ces deux états leur suffisaient pour établir tous les cas de gangrène, sauf ceux qui résultaient d'une inflammation ou d'un œdème. Le feu, disaient-ils (1), brûle les parties ; les escharotiques, les caustiques rongent les tissus ; la contusion les brise ; la gelée les déchire. Ces explications succinctes ont pu suffire à certaine époque ; mais aujourd'hui la gangrène du pénis ne peut s'expliquer ainsi. Il faut examiner une à une les circonstances où elle se produit.

Le *phimosis* depuis longtemps déjà est signalé comme cause de gangrène de la verge. On trouve dans A. Paré un passage digne de remarque, où l'illustre chirurgien ne voit d'autre remède à ce mal que l'amputation de la verge si l'on veut éviter la mort. Le pronostic n'est pas toujours aussi grave et les cas de gangrène, consécutifs à un phimosis, et ayant entraîné la mort sont heureusement fort rares.

Le phimosis à lui seul rend compte de la terminaison par gangrène ; il n'est pas rare, en effet, d'observer en même temps un phimosis, ou une balanite, ou un chancre sous-préputial. C'est dans ces circonstances que les liquides sécrétés soit par la muqueuse balano-préputiale, soit par le chancre lui-même, s'accumulent sous le prépuce, s'altèrent,

(1) Astruc, *Maladies vénériennes*, t. III.

irritent ces parties, les enflamment même et amènent rapidement la gangrène du prépuce et même du gland. J'ai eu dans mon service de la Maison municipale de santé un jeune peintre dont le prépuce fut complétement envahi et détruit par cette cause.

Quelquefois le phimosis ne devient cause de gangrène que par suite des opérations pratiquées sur la verge pour remédier à ce vice de conformation. Ainsi, on a vu l'ablation du prépuce dans ce cas être suivie de gangrène de l'organe et même de la mort du sujet, ainsi que cela a été parfois observé chez des diabétiques. Les accidents dans ce cas tiennent-ils au procédé opératoire, à une disposition idiosyncrasique, ou à un état général prédominant? C'est ce qu'il n'est pas encore permis d'établir et ce que des faits nouveaux nous permettront de vérifier.

Le *paraphimosis* est encore une condition fâcheuse pour la production de la gangrène. Son influence diffère cependant de celle du phimosis. Dans un cas, la mortification est généralement le fait d'une action centrifuge ; dans le second, elle provient d'une action centripète : le résultat est le même. On a dit que la *masturbation* pouvait amener la gangrène du pénis ; le fait est possible, mais c'est, à coup sûr, en déterminant un paraphimosis que se produit la mortification. Celle-ci peut d'ailleurs se limiter à la portion du prépuce qui forme le lien constricteur, ou, au contraire, frapper le gland et même les corps caverneux.

Causes traumatiques. — Les causes traumatiques sont presque les plus nombreuses dans la gangrène du pénis. Parmi elles nous rangerons celles qui agissent de l'extérieur à l'intérieur, telles que la compression, déterminée sur le pénis, par un *anneau* ou une ligature ; celles qui agissent de l'intérieur à l'extérieur, comme un *calcul* arrêté dans le canal de l'urèthre ou un *corps étranger* introduit dans ce conduit, tel que sonde, fève, pois, etc., etc.; enfin les *plaies* proprement dites de cet organe.

La constriction de la verge par un anneau ou une ligature est un fait sinon vulgaire, du moins fréquent. Les cas de Lorcy (1) et de Derchigny sont connus ; je pourrais y joindre des faits nombreux puisés à diverses sources : je me bornerai à signaler le fait de Leteinturier (du Havre), dans lequel un paysan, croyant aux vertus de la bague de sa maîtresse, passa sa verge dans l'anneau, prétendant plus tard qu'il avait été piqué par une bête venimeuse (2). Si poétiques que fussent ses intentions et si originale que fût son histoire, il n'en perdit pas moins la peau de toute la verge et de la partie antérieure du scrotum. Des scarifications prudemment faites mirent ses jours à l'abri de tout danger.

En pareil cas, le traumatisme est de toute évidence et la mortification en est facilement la fatale conséquence.

Il n'en est pas ainsi lorsqu'il s'agit d'un corps étranger introduit dans le canal, soit par la vessie, comme un calcul, soit par le méat, comme une sonde ou autre corps étranger. Il n'est pas rare de voir la gangrène suivre un cathétérisme malheureux ou la fixation d'une sonde uréthrale. Mais c'est généralement sur les vieillards que l'on produit ces fâcheux résultats, et, dans ces cas, il faut chercher la véritable cause ou dans le fixateur de la sonde qui est trop mince ou trop serré, ou dans un état général de débilitation tel que ces malades sont en quelque sorte tout disposés à se sphacéler.

Si la gangrène est due à l'arrêt d'un corps étranger dans le canal, elle peut survenir indistinctement à tout âge. Les faits sont rares ; je n'en possède qu'un, le voici : Je pratiquais la lithotritie, une de ces dernières années, chez un homme de trente-deux à trente-trois ans, très-pusillanime et doué d'une constitution lymphatique. L'opération marchait bien lorsqu'à la suite d'une séance de lithotritie un fragment de calcul assez volumineux et très-irrégulier s'engagea dans l'urèthre. Le malade fit de vains efforts pour le rendre ; tout fut inutile : il était arrêté dans la fosse naviculaire. Dans la crainte d'une

(1) *Revue médicale*, 1837.

(2) *Mémoires de l'Académie royale de chirurgie*, édit. de 1757, p. 617.

exploration douloureuse, le malade ne dit rien ; cependant, après trois ou quatre jours de souffrances, il finit par avouer qu'il avait un fragment de calcul arrêté à la fosse naviculaire et qui le faisait beaucoup souffrir. J'examinai la verge, et je fus très-étonné de trouver sous un prépuce normal un gland froid et tout à fait violet. La fosse naviculaire était distendue par un fragment de calcul très-anfractueux. J'incisai le méat et j'enlevai le fragment de pierre, espérant bien que le gland se dégorgerait et reprendrait sa teinte normale ; il n'en fut rien. Au bout de quelques jours le gland et l'urèthre, dans l'étendue de 3 à 4 centimètres, se détachèrent. Ce malheureux jeune homme tomba dans la tristesse et le découragement, et finit par succomber. L'autopsie révéla une néphrite et une cystite chroniques.

En présence de ce fait, on ne saurait mettre en doute la cause traumatique de la gangrène ; la compression s'est faite de l'intérieur à l'extérieur, voilà tout.

Le docteur Gaspard, de Fransac, a publié une observation fort intéressante dans laquelle ce mécanisme est mis encore plus en évidence (1). Il s'agit d'un vigneron, âgé de cinquante-sept ans, qui avait bourré son canal avec des fèves de marais. Naturellement il s'en suivit une rétention d'urine et des accidents inflammatoires ; mais le phénomène prédominant fut celui de la gangrène au point de contact des fèves et de l'urèthre. Après avoir vu le sphacèle envahir la verge en entier et le scrotum, ce malheureux succomba.

Les *plaies* de la verge qui peuvent produire la gangrène sont de deux sortes. Ou elles sont spontanées, comme un chancre ou une autre ulcération, où bien elles sont l'œuvre d'un traumatisme. Dans le premier cas, la plaie, ulcérée, revêt le caractère phagédénique ; elle gagne de proche en proche, envahit les tissus, détruit les vaisseaux, amène les hémorrhagies et, finalement, produit la gangrène. Sa marche envahissante détruit plus vite qu'elle ne répare, et il n'est pas

(1) *Bulletin de thérapeutique*, t. XXI, p. 189.

rare de voir une grande surface rapidement mortifiée par une ulcération atteinte de phagédénisme.

Généralement, ce ne sont pas ces plaies qui produisent la gangrène du pénis ; et le plus souvent c'est l'instrument tranchant qui, sectionnant les vaisseaux, produit les phénomènes de mortification. Le docteur Vedrènes a publié le fait extrêmement intéressant d'un Kabyle à qui sa femme, après sept jours de mariage, avait sectionné le pénis à sa base. Une plaie transversale, avec section complète des corps caverneux et de la plus grande partie de la circonférence de l'urèthre, avait été pratiquée sur le pénis en érection. Une hémorrhagie considérable s'en était suivie, qui fut difficilement arrêtée. Une suture fut aussitôt appliquée ; néanmoins il survint une gangrène sèche du gland et de l'urèthre. Ce malheureux mutilé finit cependant par guérir ; il guérit même si bien, que neuf ans plus tard il n'y paraissait presque plus ; il était père de famille et avait oublié à quelle époque l'accident lui était arrivé (1).

Bien que l'on trouve dans de telles plaies du pénis des raisons suffisantes pour expliquer la gangrène, la possibilité du sphacèle se trouve encore mieux expliquée quand il s'agit de *plaies contuses* de cet organe. Il y a en effet, dans ces derniers cas, contusion, rupture, quelquefois attrition des parties ; ces causes sont plus que suffisantes pour produire la mortification.

Mais il n'est pas toujours besoin de recourir à l'existence d'une plaie pour voir se manifester la gangrène. Au début de mes études médicales j'ai vu dans le service de Blandin un jeune homme mourir d'une gangrène du pénis ; pendant l'érection, il avait eu la *verge tordue* et il en était résulté une gangrène mortelle. Il avait dû se produire une rupture fibreuse, en même temps que vasculaire ; les accidents ont ainsi marché de l'intérieur à l'extérieur, tout comme dans le cas précédent. Cette explication, hypothé-

(1) *Recueil de chirurgie et de médecine militaires*, t. III, 3e série, 1860, p. 209, et t. XXII, 3e série, 1869, p. 163.

tique, n'est peut-être pas indispensable, surtout si nous nous rappelons que Hunter a vu survenir la gangrène du pénis chez un chien affecté de *priapisme*. Y a-t-il là véritablement spasme des petits vaisseaux, comme l'admet ce chirurgien ? Qui dit spasme, ne résout pas la question. Quoi qu'il en soit, le priapisme chez l'homme ne s'accompagne généralement pas de gangrène. Je n'ai du moins pu recueillir aucun fait qui vienne à l'appui de celui de Hunter (1). Le seul cas, à ma connaissance, pouvant se rapprocher de cette observation, est celui de Richet. Mais ce malade ne présentait qu'une demi-érection et non un état de priapisme parfait.

Inflammation de la verge. — De toutes les causes que j'ai énumérées il n'en est pas qui puisse à elle seule amener la gangrène du pénis. L'inflammation est le corollaire obligé de chacune d'elles ; car la gangrène ne saurait se produire sans la voir se développer à un certain degré. Seule, l'inflammation peut quelquefois constituer le phénomène initial et la terminaison de la gangrène.

Les anciens avaient facilement tranché la question de l'inflammation en disant qu'elle gonflait et distendait les parties, déchirait et détruisait les vaisseaux (2).

Hunter nous a laissé une séduisante doctrine sur l'inflammation qui précède la gangrène. Sa théorie de l'accroissement d'action avec diminution de l'énergie vitale est pleine d'attraits et je dois avouer qu'elle satisfait bien des explications.

Nous considérerons dans l'inflammation du pénis la *balano-posthite* simple, la *phlébite de la veine dorsale*, et le *pénitis*.

I. Il n'est pas fréquent de voir survenir la gangrène à la suite d'une *balano-posthite;* mais cette complication se manifeste d'autant plus que la surface ou du gland ou du prépuce se trouve couverte d'ulcères. Dans ce cas, il se produit une phlébite capillaire (Desruelles) (3).

(1) Œuvres de Hunter, t. I, p. 669.
(2) Astruc, *op. cit.*, t. III.
(3) Desruelles, *Maladies vénériennes*, p. 338.

II. La gangrène se limite alors au prépuce ou envahit le fourreau de la verge ; mais ce dernier cas est plutôt la suite d'une *phlébite de la veine dorsale*, laquelle peut être la conséquence d'un traitement abortif de la blennorrhagie (1).

III. C'est dans ces cas qu'on a vu survenir une phlébite générale, un véritable *pénitis*, dont la conséquence est la perte entière de l'organe. Ce sont ces cas surtout qui se compliquent d'une gastro-entérite simple ou typhoïde.

Il n'est pas rare de voir survenir, sous l'influence d'une inflammation plus ou moins vive, une ulcération qui détruit et perfore une portion du canal. Le plus souvent cependant, ce n'est pas en pareil cas qu'on observe la déchirure de l'urèthre. Quoi qu'il en soit, dès qu'il y a passage, à travers cette crevasse, de l'urine qui vient alors s'épancher dans le tissu cellulaire de la verge, le liquide pénètre, de maille en maille, le tissu cellulaire circonvoisin ; il les écarte facilement, se répand dans le périnée, le scrotum et la verge, gagne quelquefois les aines et la partie inférieure de l'abdomen, et amène ainsi des désordres irréparables.

La perforation de l'urèthre peut être due à une distension exagérée d'une partie du canal, située en arrière d'un rétrécissement (2) ; elle peut être la conséquence d'une fausse route dans l'opération du cathétérisme ; elle peut résulter de la chute d'une eschare en ce point. Toujours est-il, quelle que soit sa formation, qu'elle livre passage à un liquide putrescible et dont l'action est manifestement nuisible aux tissus qu'il parcourt, puisqu'ils sont invariablement frappés de mort.

Que se passe-t-il là ? L'urine agit-elle par son urée, par son acide urique, ou par ses produits de décomposition ? Je crois pouvoir affirmer, d'ores et déjà, que l'urée est incapable, à elle seule, de produire les phénomènes de gangrène que l'on observe. Il résulte des expériences auxquelles je me suis livré sur des lapins que les injections d'urée n'ont jamais produit la gangrène des parties qui ont subi l'injection. J'ai introduit

(1) Desruelles, *loc. cit.*, p. 230.
(2) Ducamp, *Traité des rétentions d'urine*, 1823, p. 55.

à différentes reprises et sur plusieurs lapins des doses d'urée considérables (2 à 20 grammes), et quand il y a eu des accidents, les lapins sont morts promptement, sans présenter d'autre phénomène qu'une inflammation assez vive des parties où l'injection avait été faite ; une couleur rouge violacée, quelquefois livide, témoignait seulement de l'opération subie par l'animal. Ces expériences seront d'ailleurs reprises, et les résultats, soigneusement consignés, éclaireront, sans doute, cette question du sphacèle par l'introduction de l'urine dans les mailles du tissu cellulaire; elles permettront d'établir si la gravité des phénomènes produits est uniquement le fait de l'action de l'air, ou seulement de la pénétration de l'urine dans les tissus. J'ajouterai seulement dès à présent que tous les lapins mis en expérience sont morts, après un temps plus ou moins long, dans un état de maigreur squelettique. L'un d'eux a présenté un testicule tuberculeux.

Pour en finir avec l'étiologie de la gangrène de la verge, je citerai, comme pouvant faciliter son développement, la présence d'un épispadias, ou mieux, d'un hypospadias. Il n'est pas rare, dans ces circonstances, de trouver des malades atteints de ces vices de conformation, soit congénitaux, soit acquis, obligés de se sonder, et déterminer ou des éraillements de l'urèthre, ou même des déchirures, et faciliter ainsi la pénétration de l'urine dans le tissu cellulaire du pénis. Dès lors il devient urgent de remédier à cet état, si l'on ne veut voir marcher rapidement les phénomènes de mortification. Ces dispositions anatomiques ne contribuent d'ailleurs qu'indirectement à la gangrène du pénis. Seules, elles n'ont pas de raison de produire cet état.

Symptômes de la gangrène du pénis.

En présence des causes très-nombreuses qui peuvent donner naissance au sphacèle pénien, il est difficile, impossible même de tracer un cadre exact et complet de la symptomatologie de cette affection. On comprend de suite quelle variété

pourra surgir, en pareille occurrence, en présence de telle ou telle cause ayant fourni la mortification d'une ou plusieurs parties du pénis.

Aussi vais-je tout d'abord envisager la gangrène sous trois états : période d'invasion, période de formation, période d'état.

Il n'est pas ici question de ces phénomènes précurseurs qui devancent d'un ou plusieurs jours la manifestation morbide, et qui se caractérisent d'une manière générale par de la fièvre, du frisson, de l'inappétence, de l'insomnie, tous caractères pouvant être rapportés à un état phlegmasique différent. Ce sont même ces prodromes qui souvent ont fait rapporter à un état typhique les phénomènes observés.

I. Si l'on considère localement ce qui va se passer sur le pénis ou le point du pénis qui va se gangrener, on peut voir, suivant la période d'invasion, la peau se relâcher peu à peu, s'affaisser ; il y a un léger œdème qui conserve déjà l'empreinte digitale ; la coloration tégumentaire se ternit, la sensibilité diminue, la douleur est nulle, la température s'abaisse.

II. Plus tard, il se forme des phlyctènes (les hydatides ou vésicules des anciens) ; leur nombre et leur volume varient beaucoup, et elles se remplissent bientôt plus ou moins de sérosité jaunâtre ou roussâtre ; elles ne sont d'ailleurs pas constantes dans leur apparition.

III. La gangrène fait dès lors de rapides progrès ; l'insensibilité de la peau augmente, la température baisse davantage, la coloration noircit tout à fait, la gangrène est établie. La masse sphacelée est noire, molle ou dure, suivant les circonstances ; elle se ratatine, se racornit ; quelquefois elle est sèche et sonore ; elle présente à la périphérie une ligne sinueuse excavée, rougeâtre, saignante, du côté des parties saines : c'est la ligne d'élimination ; elle se prononce du cinquième au vingtième jour, le plus généralement vers le dixième jour.

En même temps que ces symptômes locaux suivent leur évolution, des phénomènes généraux se prononcent avec une

intensité variable et proportionnelle à la gravité, à la surface d'étendue de la gangrène. La fièvre s'allume, la langue devient sèche, fuligineuse, le pouls précipité, petit, dépressible, la respiration accélérée, quelquefois anxieuse. Il n'est pas rare de voir de l'œdème aux membres inférieurs, de la diarrhée, de l'insomnie, du délire, suivi même de coma. La mort vient terminer enfin ce cortége de douleur.

Il est des cas particuliers présentant des lésions spéciales et, conséquemment, des symptômes spéciaux. Les accidents varient dès lors suivant les complications qui surgissent.

La *marche* peut, dans certains cas, être assez rapide pour mener à bonne fin des accidents qui, au premier abord, avaient paru devoir durer quelques semaines. C'est ainsi que la lésion de l'urèthre, déterminée dans quelques cas par le bistouri ou la chute d'une eschare, n'a nullement entravé la marche de la gangrène, tandis que dans d'autres circonstances la maladie se termine par cette même lésion de l'urèthre, par une fistule qui dure quelquefois plusieurs mois. Le docteur Augé m'a communiqué une curieuse observation venant à l'appui de cette manière de voir. Le malade dont il parle avait une gangrène circonscrite de la verge, consécutive à un paraphimosis. En enlevant les eschares de la peau de l'urèthre, il intéressa la paroi postérieure du canal, qui d'ailleurs était sphacelée; les urines coulèrent dès lors par le méat et par la fistule; mais, quelques semaines plus tard, l'urine s'écoulait uniquement par le gland (1).

Le cas dont parle Boerhaave ne fut pas aussi heureux (2); il s'agit d'un homme de quarante ans qui, atteint de rétention d'urine, vit se produire un sphacèle du scrotum et de la verge. Des eschares se produisirent en deux points sur l'urèthre, au niveau du bulbe et de la fosse naviculaire; mais, loin de cicatriser spontanément comme dans l'observation qui précède, ces deux fistules persistèrent, malgré l'emploi sagement indiqué de la sonde à demeure.

(1) Observation inédite, personnellement communiquée.
(2) *Aphorismes de Boerhaave*, vol. IV, p. 171. 1753.

Les *complications* qui peuvent survenir à propos de la gangrène du pénis sont d'ailleurs extrêmement variées. L'infiltration urineuse a pu, dans quelques cas, prendre une telle extension qu'elle a amené la mortification de tout le fourreau de la verge, du scrotum, de la paroi abdominale, de la partie supérieure des cuisses; dans un cas, le testicule s'est détaché en entier.

En présence des symptômes généraux observés en pareil cas, quelques auteurs, Ollivier (1), de Montluel, entre autres, ont cru que la localisation gangréneuse du pénis était alors un phénomène critique jugulant une affection plus grave. Cependant, même dans ce cas, la gangrène nous semble un fait déjà assez sérieux par lui-même pour n'avoir pas besoin de lui assigner un rang secondaire.

L'infection purulente peut s'accompagner aussi de la mortification du pénis, tout ou partie. C'est alors qu'on trouve cette petitesse du pouls qu'Astruc attribuait à l'introduction dans le torrent circulatoire des gouttelettes de pus qui l'épaississaient, en retardaient le cours, en diminuaient la chaleur. Richet a signalé un cas de ce genre.

J'ai encore observé parmi les complications de la gangrène une véritable orchite survenant en pleine évolution de l'eschare gangréneuse. Un jeune homme de trente-trois ans, et qui était encore dans mon service au mois de septembre dernier, a présenté cette particularité. De nombreuses incisions ont dû être pratiquées sur le scrotum, et le malade a fini par guérir.

Enfin je signalerai, comme un accident heureusement fort rare, l'hémorrhagie consécutive à la gangrène du pénis, soit qu'elle résulte de la simple chute des eschares, soit qu'elle soit le fait de l'envahissement progressif de la mortification. Cette observation, unique, je crois, dans la science, est trop précieuse pour que je ne la reproduise pas en entier.

Obs. LXXXI. *Gangrène partielle de la verge. — Hémorrhagie à la*

(1) *Gazette médicale*, 1837, p. 445.

chute de l'eschare. — Mort. (Service de M. Demarquay, Maison municipale de santé; observation recueillie par l'interne du service.) — M. X..., soixante-neuf ans, rentier, entre le 5 janvier 1870. Il a eu deux blennorrhagies à l'âge adulte; il est atteint d'asthme avec emphysème bronchique.

Depuis quatre jours, rétention urinaire, complète depuis deux jours : tentatives répétées de cathétérisme, fausse route; écoulement sanguin léger par le méat urinaire.

Le 6, introduction dans la vessie d'une sonde en gomme de gros calibre, laissée à demeure; renouvelée le 10.

Le 12, congestion pulmonaire double, fièvre intense, diarrhée abondante.

Le 15, l'appareil fixateur de la sonde (diachylon et coton) a produit un œdème considérable et douloureux de la peau de la verge : on le retire. La sonde est fixée par des liens de coton aux cuisses et à la ceinture.

Le 20, eschare noire et sèche à la face postérieure de la verge, sur le trajet du canal, et au niveau de la surface en contact avec l'appareil fixateur.

Le 22, l'eschare s'est éliminée et laisse une solution de continuité circulaire de la grandeur d'une pièce de 2 francs, à travers laquelle on aperçoit la sonde introduite dans le canal. Les bords sont taillés à l'emporte-pièce; le tiers inférieur forme un bourrelet saillant et saignant, épais et dur; la dureté s'étend à la portion sous-jacente du canal. Au niveau du tiers droit du pourtour de l'ulcération, la peau est décollée et dénudée de son tissu cellulaire : de là formation d'une anfractuosité d'où sort en bavant une quantité considérable de sang. Une faible partie de ce sang s'écoule au dehors, le reste tombe dans le canal et de là dans la vessie; aussi s'écoule-t-il par la sonde beaucoup de sang noir, fluide, modifié par l'alcalinité de l'urine et évaluée à un litre environ dans les vingt-quatre heures.

Le 23, l'hémorrhagie par l'ulcération continue; le sang tombe presque en totalité dans la vessie; le malade, fort affaibli, restant constamment dans le décubitus dorsal. La langue est un peu sèche; la diarrhée persiste.

Toutes les trois heures, on ôte le fosset de la sonde pour évacuer le contenu sanguinolent de la vessie, qui se laisse d'ailleurs facilement distendre.

Les jours suivants, l'hémorrhagie persiste; les lèvres, la langue et les dents se recouvrent de fuliginosités, et le 25, à huit heures du soir, le malade succombe.

A la nécropsie, on trouve la vessie remplie de sang noirâtre, partie liquide, partie coagulé. La prostate, formée de deux lobes latéraux,

sans lobe médian, est globuleuse, arrondie, du volume d'une boule de billard.

A ce niveau, l'urèthre rétréci est noir, ecchymotique, éraillé en plusieurs points. Un peu à droite de la ligne médiane, on voit un orifice en bec de flûte, qui conduit dans un trajet normal, un peu oblique de haut en bas et d'avant en arrière, dans lequel on fait pénétrer la sonde de 1 centimètre et demi à 2 centimètres de profondeur. A partir de la perte de substance signalée pendant la vie, le sphacèle se prolonge en bas et en arrière, intéressant la peau et le tissu sous-cutané, mais ayant respecté les corps caverneux et les bourses.

La *durée* de la gangrène du pénis est assez courte généralement ; l'évolution ordinaire est seulement de quelques jours. Pourtant elle peut durer plusieurs semaines, plusieurs mois : tels sont les cas dans lesquels la gaîne des corps caverneux a été atteinte par le sphacèle.

Lorsque des frissons fréquents et répétés ont fait craindre une infection purulente, la maladie a une durée beaucoup plus longue ; la convalescence est lente ; les forces ne se relèvent que peu à peu, la guérison met un temps fort long à se consolider.

Dans quelques circonstances, malgré les lésions qu'on a observées, le résultat a été très-brillant. Il est des cas dans lesquels le gland a été éliminé ; il s'est enlevé, en quelque sorte, comme une calotte, laissant à nu la partie antérieure des deux corps caverneux. Il semblait que l'organe ne dût plus recouvrer ses fonctions par suite de cette perte de substance. Pourtant tel n'a pas été le résultat. De nombreux bourgeons charnus ont recouvert la surface conique des corps caverneux ; quelques cautérisations aidant, une sorte de gland s'est trouvé reconstitué en un temps, variable, sans doute, mais relativement assez court. Chez plusieurs malades même la sensibilité tégumentaire s'est développée au point de provoquer d'impérieux désirs et d'éprouver des sensations presque analogues à celles d'une époque antérieure à la gangrène. Le docteur Jacques Jamieson, de Kelso (1), a publié un fait

(1) *Essais et Observ. de médecine de la Société d'Édimbourg*, vol. V, p. 557.

de gangrène du gland et de la verge dans lequel la reproduction se fit en seize jours; l'urèthre, il est vrai, était resté plus large ; mais le jeune homme dont il s'agit, marié deux ans plus tard, remplissait parfaitement toutes ses fonctions génitales, sans que la sensation fût le moindrement affaiblie; il eut deux enfants.

Le docteur de Lavacherie, de Liége, a aussi communiqué un fait de sphacèle d'une partie de la verge avec reconstitution d'une extrémité antérieure du pénis simulant un véritable gland. Dans ce cas les bourgeons charnus de cette surface proliférante, réprimés en temps opportun par de fréquentes cautérisations avec le nitrate d'argent, ont fini par se réunir si intimement, et présenter une surface arrondie si uniforme, que quiconque n'avait point vu la verge dans le flagrant du mal, n'eût pu croire qu'elle avait été privée de son gland. Tout en laissant à l'observation du docteur Lavacherie tout l'intérêt qu'elle présente, je ne peux m'empêcher de constater que, s'il y a eu là reconstitution d'une tête ressemblant à un gland, il ne s'agit pas d'un gland véritable, comme semble le dire l'auteur. On a beaucoup parlé de la reproduction du tissu spongieux du gland. Mais il est à peu près certain que lorsque cette reproduction s'est opérée, le gland n'avait pas été enlevé en entier; il a dû rester une partie du tissu spongieux, lequel alors a servi de base de prolifération. Mais ce qu'il y a de plus remarquable dans ce cas, c'est la néoformation de filaments nerveux redonnant à l'organe presque ses propriétés premières. Il y a ici une activité d'action telle que les désordres sont aussitôt réparés. Il semble que la nature ait prévu ce cas, au point de vue de la reproduction de l'espèce, et y ait à l'avance remédié. L'examen histologique de cette question devra donc être soigneusement fait; il fournira, sans doute, à cet égard, une explication pleine d'intérêt.

Diagnostic. — Le diagnostic de la gangrène de la verge ne présente aucune difficulté et ne pourrait susciter quelques doutes qu'au début du mal. Mais la marche est tellement

rapide, les phénomènes de décomposition sont si nettement tranchés, que toute hésitation est vite disparue.

Il ne reste donc plus qu'à établir la limite de l'affection. Comme dans toute gangrène, celle-ci s'accompagne du cercle éliminatoire dont la présence est une garantie pour la délimitation du mal. La séparation se fait donc peu à peu, graduellement et sans effort, et elle permet au chirurgien de bien s'assurer des parties lésées.

Dans quelques circonstances, le sphacèle ne se manifeste au dehors que par un pertuis qui livre passage à la gaîne fibreuse sphacélée des corps caverneux; c'est ce qui a lieu dans le pénitis. Mais dans ce cas, les phénomènes primordiaux aident au diagnostic.

On ne saurait conclure à la gangrène du gland, dans le phimosis, qu'après avoir incisé ce dernier pour mettre à découvert la portion de pénis supposée atteinte.

Quant à la profondeur de la mortification, il est nécessaire, pour être fixé d'une manière sûre, de scarifier les tissus jusqu'à ce que la douleur vienne avertir le chirurgien qu'il intéresse des parties encore vivantes. Il s'écoule alors un peu de sang qui vient lever les doutes que l'on pourrait avoir.

Au reste le diagnostic se tire souvent des causes mêmes du mal.

Pronostic. — Quant au pronostic, il faut user de grandes réserves pour l'établir. On a vu quelle terminaison presque heureuse pouvait couronner cette œuvre de destruction. Il est certains cas où la perte du gland, en tout ou en partie, a été un fait presque sans importance, puisque les individus ont recouvré et leur énergie et presque leur sensibilité. Cependant il est loin d'en être toujours ainsi.

Les désordres sont quelquefois considérables, et tout espoir de retour à la santé doit être éliminé.

Le pronostic de la gangrène du pénis repose, bien entendu, sur la lésion, sur son étendue plus ou moins grande, sur la profondeur à laquelle elle atteint les tissus.

La perte du prépuce est sans autre importance que celle de la diminution de la sensibilité du gland.

Mais quand la gangrène a occupé un des corps caverneux seulement, il se produit une perte de substance qu'a remplacée un tissu cicatriciel, et qui, au retour des fonctions génitales et du phénomène de l'érection en particulier, amène des modifications fâcheuses. La verge se courbe du côté qui a été atteint. Elle se plisse à angle plus ou moins prononcé, et rend ainsi l'intromission plus ou moins difficile, tout au moins douloureuse pour la femme, quelquefois même impossible. L'éjaculation peut être, par ce fait, notablement modifiée, annulée même. Les conséquences en sont dès lors très-sérieuses : l'individu, atteint moralement, tombe dans un état de découragement profond. La perte de cette fonction génésique exerce une influence désastreuse sur la vie du malheureux qui en est atteint ; il n'est pas rare de le voir tomber dans un marasme qui finit par l'emporter, si déjà le malade n'a de lui-même hâté sa mort.

Les complications de la gangrène du pénis modifient singulièrement ce pronostic. Celui-ci leur est toujours subordonné, toutes choses égales d'ailleurs. On comprend ainsi de quelle influence peuvent-être les frissons que l'on constate dans quelques cas. C'est alors, d'après les symptômes généraux surtout, qu'il faut établir le pronostic.

Traitement. — Tout d'abord il semble que cette question de thérapeutique ne mérite qu'une attention secondaire, tant est évidente la ligne de conduite du chirurgien en pareil cas. Les opinions sont pourtant loin d'être d'accord sur ce point. Anciens ou modernes, tous les auteurs ont émis leur manière de voir ; peu se sont convaincus.

Comme Astruc, j'ai établi la symptomatologie de la gangrène du pénis suivant ses périodes d'invasion, de progrès ou d'état. De même j'établirai trois indications principales dans le traitement de cette affection.

Prévenir la gangrène quand elle n'est qu'imminente ; en

arrêter les progrès quand elle ne fait que commencer ; l'extirper radicalement quand elle est confirmée : tel est le cadre que le praticien doit remplir en pareil cas.

A. On préviendra généralement la gangrène en favorisant la circulation sanguine, aussi bien que celle des vaisseaux lymphatiques. Des scarifications plus ou moins profondes dégorgeront donc les tissus tuméfiés et serviront à prévenir ces phlyctènes et ces îlots de sphacèle qui sont la conséquence de la tension des tissus. La perte sanguine peut dans ces cas être assez considérable pour préoccuper le chirurgien qui, avant tout, se rappellera combien, dans certaines circonstances, il doit être avare de pertes de sang. Aussi introduira-t-il entre les lèvres de la plaie, ou un simple plumasseau de charpie, autant pour arrêter une trop grande perte de sang que pour stimuler diversement la surface saignante près de se mortifier, ou bien un plumasseau imbibé de vin aromatique.

Les anciens fomentaient les parties avec de l'eau-de-vie, de la teinture de myrrhe, etc., uniquement pour provoquer la suppuration.

Il est quelquefois nécessaire de déprimer le malade en pratiquant une saignée ; mais le cas est rare ; des boissons tempérantes et délayantes sont toujours indiquées.

Il faut d'ailleurs qu'en pareille circonstance, le chirurgien tienne compte des causes qui peuvent rendre imminente cette gangrène du pénis. Sa perspicacité doit s'exercer surtout à ce moment. C'est ainsi que dans un cas de constriction de la verge par un anneau qui allait infailliblement en amener la gangrène, Bourgeois n'hésita pas à enlever une portion de la couronne du gland qui s'opposait à la sortie du lien constricteur (1). Le malade en fut quitte pour quelques eschares du prépuce et du dos de la verge et guérit au bout de deux mois.

B. Quand ces précautions sont insuffisantes et que la gan-

(1) *Mémoires de l'Académie royale de chirurgie*, édit. de 1757, t. III, p. 615.

grène fait des progrès, il est urgent de changer de tactique pour s'opposer aux ravages d'un mal qui détruit tout.

Pour atteindre ce résultat, les anciens prétendaient qu'il fallait surtout empêcher le dépôt des humeurs nuisibles autour du foyer de la gangrène. Aussi avaient-ils soin de munir la partie saine avec des détersifs composés d'astringents, tels que le fameux cataplasme de bol d'Arménie, de terre sigillée, de noix de galle, de noix de cyprès, d'écorce de grenade, de base de myrthe, le tout mis en poudre et cuit avec de la farine d'orge dans l'oxymel..... Alors seulement ils scarifiaient les parties circonvoisines, lavaient, fomentaient avec l'eau salée, appliquaient des cataplasmes et consumaient tout ce qui était sphacélé avec un onguent égyptiac ou autre (trochisques d'asphodèle). Toute rationnelle qu'elle peut paraître, depuis longtemps cette pratique est tombée dans l'oubli. Astruc avait déjà supprimé tout ce cortége de pommades, d'onguents, d'astringents, etc. Déjà à cette époque il était question du cautère actuel pour arrêter les progrès de la gangrène. Je l'ai moi-même mis en pratique dans mon service et j'ai pu en apprécier les heureux effets. Entre autres faits, je citerai celui d'un jeune homme de vingt-quatre ans entré dans mon service le 27 juillet 1868, pour un chancre du gland compliqué de gangrène du prépuce. Une légère cautérisation au fer rouge suffit pour arrêter la marche envahissante de cette gangrène, dont la cause du reste était toute locale. Douze jours après le malade était guéri.

L'arsenic et ses préparations ont autrefois joui d'une certaine vogue, dans le but de réprimer l'invasion de la gangrène; mais le règne de ce précieux médicament n'a pas été de longue durée, on lui a bientôt suppléé les simples médications locales, et on s'est borné à laver, fomenter, déterger la plaie, à faire, en un mot, la médecine du symptôme.

De nos jours, on a cru que l'acide citrique pourrait exercer une heureuse influence sur la marche de la gangrène du pénis. Gallozzi (1) recommande ce traitement qui, entre ses mains,

(1) Gallozzi, *Reddi conte della clinica chirurgica di Napoli*, 1867, p. 44.

limite la gangrène, détache les eschares, transforme ainsi une plaie gangréneuse en une plaie simple, qui marche dès lors rapidement vers la guérison.

Mais l'acide citrique n'est pas toujours suffisant, même entre les mains de son préconisateur, pour combattre l'invasion de la gangrène. Aussi Gallozzi a-t-il cru devoir publier un second fait où cet acide est resté impuissant. Il est juste d'ajouter que le nitrate acide de mercure n'a pu davantage limiter la mortification du pénis et qu'il a fallu recourir au fer rouge pour opérer la transformation de l'ulcère gangréneux en une plaie normale et simple (1).

C. Il arrive malheureusement trop souvent que l'emploi successif des scarifications, des cautérisations avec le fer rouge, etc., sont des moyens encore insuffisants pour arrêter les progrès du mal. Il ne reste plus dès lors qu'à extirper la partie sphacelée. Mais ici se présente une question du plus haut intérêt et sur laquelle la chirurgie est loin d'être unanime.

Galien n'hésite pas à « enlever avec le couteau ce qui est gangréneux et à brûler ensuite la plaie. »

Ambroise Paré va même jusqu'à prétendre que, dans le cas de gangrène et de mortification de la verge, il « est nécessaire de faire l'amputation pour éviter la mort (2) ».

D. Bell et Patissier établissent une distinction entre les cas de gangrène qui reconnaissent pour cause un état adynamique général de la constitution, et ceux qui dépendent d'une cause locale. Aussi arrivent-ils à cette conclusion qu'il est des cas où l'expectation n'est pas permise et où l'art doit promptement intervenir.

Enfin Pétrequin (de Lyon), se basant sur ce fait d'expérience que souvent une opération modifiait assez avantageusement la vitalité des tissus pour qu'une phlegmasie suppurative de bonne nature se développât et produisît une guérison durable, a fait revivre le procédé des anciens et

(1) *Loc. cit.*, 1867, p. 65.
(2) Œuvres (édit. Malgaigne), t. II, p. 459.

pratiqué l'amputation de la verge avant la délimitation de la gangrène (1). Un sujet de vingt et un ans, porteur d'une gangrène du prépuce, lui a permis de faire l'application de ce principe.

Malgré l'opinion des chirurgiens éminents que je viens de citer, il ne m'est pas possible d'accepter cette manière de voir Bérard, d'ailleurs, et Vidal lui-même ont déjà laissé à la nature le soin de limiter la gravité des désordres produits. La gangrène de la verge, dit Bégin, n'exige jamais l'ablation de cette partie ; il convient d'attendre la séparation spontanée des eschares. S. Cooper assure qu'aucune partie de la verge ne doit être amputée dans les cas de gangrène, parce que la portion mortifiée tombe naturellement.

Mais n'est-il pas évident que lorsque la gangrène est limitée aux enveloppes cutanées du pénis ou du scrotum, l'opération est œuvre superflue ? l'élimination se fait à coup sûr sans cela. A peine est-il besoin de détacher, avec les ciseaux, les lambeaux mortifiés. Et lorsque la gangrène est le fait d'une cause extérieure, le point précis où s'arrêtera la mortification n'est-il pas rationnellement prévu ? Ici encore l'amputation est inutile ; elle ne changera rien à un effet qui est déjà produit.

On ne saurait tenir ce langage en présence d'une gangrène de cause générale typhique ou autre. Et cependant, ici encore, est-on en droit de conclure à l'arrêt de la gangrène par l'ablation de la partie mortifiée ? Mais la cause qui a présidé au sphacèle de cette première portion continue d'agir et expose par conséquent le chirurgien à tenter une opération douloureuse, inutile, capable même de créer de nouveaux accidents. Aussi ai-je cru devoir m'appliquer ce principe : ne jamais provoquer l'amputation de la verge au-delà de la portion sphacélée. C'est en raison même de la vitalité de cette région que j'ai été conduit à me prononcer ainsi.

Au reste, l'amputation ne suffit pas toujours, et il est des cas où, en même temps qu'il convient d'agir avec le bistouri, lorsque la gangrène est limitée, il est encore prudent de con-

(1) *L'Examinateur médical*, avril 1843.

tinuer les préparations mercurielles ou autres médications pour se mettre tout à fait à l'abri de la moindre complication. Arnaud a signalé un cas de gangrène de la verge causée par une « gonorrhée externe primitive » (1) et où il fallut continuer pendant cinq semaines l'administration des mercuriaux.

Tout en étant formellement opposé à la pratique d'amputer le pénis avant la délimitation bien nette de la gangrène, je suis loin de proscrire à toute opération sur ce membre atteint de sphacèle. Il est des cas dans lesquels la destruction ne s'est faite que sur certains points de l'organe, respectant d'autres parties plus importantes, mais les plaçant toutefois dans une telle situation physiologique que leurs fonctions sont désormais impossibles.

Tel est le cas fort curieux de Delavacherie (2) où il y eut une gangrène de tout le fourreau de la verge, avec intégrité du gland, des corps caverneux et de l'urèthre. Grâce à un procédé autoplastique intelligemment exécuté, le membre pénien put se mettre à l'abri d'un nouveau fourreau. Le malade n'ayant pas été suivi, on ne peut affirmer que la verge, après cette opération, ait pu se développer dans le sens de la longueur et remplir le but auquel elle est destinée.

Quoi qu'il en soit, le manque d'élasticité, à la suite de cette opération, ne me paraîtrait pas devoir créer un obstacle à la vulgarisation de cette intervention chirurgicale. Dans les plaies du pénis il se produit peu à peu, autour de la cicatrice, un tissu spongieux nouveau qui contribue, lentement sans doute mais réellement, au développement de la verge. Elle finit par s'ériger et retrouver, plus ou moins bien il est vrai, l'exercice de sa fonction. Ce qui sera curieux à étudier, ce sera la sensibilité de ce nouveau tissu.

Pour en finir avec la thérapeutique de la gangrène du pénis, je signalerai la créosote camphrée que M. Lavit a expérimentée récemment et qui lui a fourni un bon résultat (3).

(1) Arnaud, *Instructions sur les maladies de l'urèthre*, 1764, p. 153.
(2) *Gazette des hôpitaux*, t. X, p. 121.
(3) *Gazette des hôpitaux*, 1870, p. 99.

LIVRE III

TUMEURS ET LÉSIONS ORGANIQUES

L'ordre que j'ai adopté pour la description des maladies qu'il me reste à traiter est sujet à plus d'une critique : ainsi il rapproche des lésions qui n'ont entre elles d'autres liens que des caractères purement extérieurs et d'une importance tout à fait secondaire, telles que les tumeurs formées par l'accumulation de l'urine et celles formées par du sang, des poches urinaires et des anévrysmes. D'un autre côté, la description par organe, en premier lieu, par exemple, le prépuce, puis le gland, puis l'urèthre, etc., expose à bien des redites, attendu que la même affection intéresse souvent plusieurs organes séparément ou même à la fois.

Bien d'autres critiques, je le répète, pourraient être adressées à la classification ou, si ce mot est trop prétentieux, à l'ordre que j'ai suivi ; je reconnais tout ce que cet arrangement a d'artificiel et je ne l'ai conservé que parce qu'il m'a semblé se prêter plus commodément à une exposition aussi nette et aussi pratique que possible des maladies dont j'ai encore à parler.

CHAPITRE I

TUMEURS LIQUIDES DU PÉNIS

Les tumeurs liquides du pénis sont formées soit par de la sérosité, soit par de l'urine, soit par du sang, soit par du pus ; ces dernières ont été décrites avec les tumeurs inflammatoires de la verge, dont elles forment véritablement la seconde période d'évolution. Les autres seront examinées dans l'ordre que je viens d'indiquer.

ARTICLE I.

TUMEURS SÉREUSES OU ŒDÈME DU PÉNIS.

L'ensemble de ces tumeurs, formées par un épanchement de sérosité dans les tissus de la verge, constitue ce que l'on décrit dans les traités de pathologie sous le nom d'*œdème du pénis*. Or, cet œdème peut dépendre de diverses causes. En premier lieu, on doit se rappeler toutes les affections organiques donnant lieu à l'anasarque ; puis les maladies des organes génitaux, et, en particulier les retrécissements de l'urèthre et les lésions du col de la vessie, qui sont, peut-être, les causes les plus puissantes pour amener une tuméfaction œdémateuse du pénis.

Au commencement de 1841, se sont présentés, dans le service des calculeux, à l'hôpital Necker, deux malades affectés de rétrécissements et de grandes difficultés d'uriner ; ils avaient l'extrémité de la verge très-dure et très-volumineuse ; chez l'un d'eux, l'induration occupait le gland et le prépuce, dans l'étendue de 29 millimètres environ : elle était la conséquence d'un rétrécissement fort long et très-ancien qu'il fallut inciser profondément, à plusieurs reprises. Chez l'autre, le gonflement énorme du prépuce, avec induration extrême, se rattachait à une infiltration d'urine et à des fistules.

Une contusion du cordon testiculaire peut aussi devenir l'occasion du développement d'un œdème de la verge. L'observation suivante nous en fournit un exemple.

Obs. LXXXII. — L... (Félicien), journalier, âgé de quarante-quatre ans, Belge, homme fort, d'un tempérament lymphatique, entre le 13 juillet 1842 à l'Hôtel-Dieu, service de Breschet.

Il y a dix ans, il a souffert dans les reins : trente sangsues lui ont été appliquées; cette indisposition n'a point eu de durée.

A Paris, depuis trois semaines, il travaille aux fortifications. Le 8 juillet, il s'est laissé tomber sur une brouette, le timon de la brouette ayant porté sur le cordon inguinal gauche; il a beaucoup souffert sur le coup; il a travaillé le 8, toute la journée, et le 9, il a souffert encore beaucoup dans le cordon; il y a eu un commencement de gonflement des bourses et de la jambe droite et même, au dire du malade, du bras droit. Le 12, enfin, il entre à l'hôpital.

Le 13, au matin, il avait les bourses et la verge énormément gonflées, elles étaient plus grosses qu'une tête d'adulte; la peau était tendue et lisse, la sérosité était facile à reconnaître; d'ailleurs les testicules n'étaient point malades. La peau de la verge était fortement œdématiée et le prépuce retourné sur lui-même et remonté sur le gland. La pression du cordon n'était pas très-douloureuse ni à droite ni à gauche, et on n'y sentait rien d'anormal. Les membres sont œdématiés; point de fièvre, bon appétit; il urine bien, fait bien ses fonctions. (Treize ventouses sont prescrites sur la région des reins; tisane amère nitrée.)

Les urines, examinées à l'acide azotique, ne donnent pas de précipité.

Le 14, il y a beaucoup de mieux. L'œdème des bourses a bien diminué; elles sont grosses comme la tête d'un enfant; l'œdème des membres est également notablement diminué; le droit est encore plus œdématié que le gauche; la pression du pouce est toujours manifeste. (Tisane amère, repos, suspendre les bourses.)

Le 18 juillet, les bourses et la verge sont notablement diminuées et presque revenues à leur état normal; le malade ne souffre plus au point où le cordon était auparavant douloureux; mais il a grand mal de tête; il urine beaucoup et les urines ne déposent point par l'acide nitrique.

Le 21 le malade va de mieux en mieux et le 25 la guérison est complète.

Enfin, l'on doit citer parmi les causes de l'œdème du pénis, l'étranglement de cet organe par un corps étranger : nous nous occuperons de cette tumeur œdémateuse dans un paragraphe particulier.

Symptômes. — Quand, sous l'influence d'une cause quelconque, un individu est pris d'anasarque, le pénis et, en particulier, le prépuce participent à l'infiltration générale ; lorsque les lésions du col de la vessie sont parvenues à un certain degré, elles déterminent une infiltration du repli cutané et muqueux qui recouvre le gland, et alors, à cause de la laxité du tissu cellulaire qui sépare ses deux feuillets, le prépuce prend parfois un volume énorme ; son orifice, complétement effacé, ne permet à l'urine que de s'écouler en nappe, et celle-ci, par l'irritation qu'elle peut déterminer sur ces parties œdématiées, peut contribuer au développement d'un érysipèle de mauvaise nature.

Diagnostic. — D'après Ch. Bell, cet œdème paraît avoir été quelquefois confondu avec l'épanchement d'urine. Une semblable méprise ne semble possible que s'il y avait, en même temps, un rétrécissement organique, rétention complète d'urine, et coexistence d'une inflammation érysipélateuse, envahissant une grande partie des organes extérieurs de la génération.

Dans un cas de ce genre, qui avait paru douteux à Civiale, la facilité d'introduire une sonde dans la vessie, et l'exposé de la marche de la maladie, le mirent à portée d'éviter toute erreur de diagnostic.

Traitement. — Lorsque l'infiltration du pénis est considérable, elle peut exiger de nombreuses mouchetures; celles-ci produisent un dégorgement suffisant de l'organe. Il ne faudrait pas faire ces ponctions sur un point trop rapproché de l'orifice du prépuce, car l'urine pourrait alors les irriter et contribuer à produire le développement d'une inflammation érysipélateuse et de la gangrène.

Tumeur œdémateuse du pénis résultant d'un étranglement de la verge par un corps étranger.

Les corps étrangers, appliqués à l'extérieur de la verge, produisent constamment un œdème de cet organe. Par ignorance, ou par libertinage, des individus passent le membre viril dans des anneaux de diverses formes et de diverse nature ; tantôt une corde, ou un ruban de fil ; tantôt un cercle métallique. Quelquefois l'imprudent applique l'anneau sur les bourses en même temps que sur le pénis, le plus souvent sur celui-ci seulement.

Obs. LXXXIII. *OEdème produit par une ligature de fil à la racine de la verge* (1). — Un jeune garçon de cinq ans avait un gonflement œdémateux du pénis et à la racine de cet organe, une plaie circulaire pénétrant profondément dans le corps caverneux. Dans la profondeur de la plaie était un fil que le jeune garçon avait noué autour de la verge afin de n'être plus forcé de se lever pour uriner. La section du fil fut malaisée : elle fit disparaître rapidement le gonflement du pénis.

Dans tous les cas, et quel que soit l'anneau constricteur, il ne tarde pas à survenir de graves accidents. Le pénis se gonfle, au-dessous du lien d'abord, et quelquefois même au-dessus, jusqu'au pubis. Le gonflement augmente rapidement ; les parties molles s'engorgent de liquides et l'anneau peut être entièrement caché dans un sillon profond recouvert de chaque côté par des parties tuméfiées ; il y a impossibilité d'uriner et toutes les suites de la rétention d'urine. Si l'étranglement n'est pas levé, tous les symptômes persistent et augmentent ; il y a gangrène locale, bornée au point resserré, avec perforation de l'urèthre, ou bien la gangrène s'étend à toute la partie antérieure de la verge.

Traitement. — En conséquence, on conçoit de quelle importance il est de faire cesser la constriction le plus tôt possible. A cet égard, il y a deux difficultés : celle de ne pouvoir

(1) *Gazette des hôpitaux*, 1844, p. 392, d'après *Annales de la Société de médecine d'Anvers*, juillet 1844 (obs. de M. Van den Berghe).

agir directement sur le lien, et celle qu'on éprouve à le rompre. La première est la même, quelle que soit la nature de l'anneau ; elle ne varie que d'après son volume ou l'ancienneté de l'accident. Plus l'anneau sera étroit, et surtout plus son application sera ancienne, plus il sera caché et enfoncé dans un sillon, recouvert par des parties gonflées. On est alors obligé de déplisser les deux lèvres par des tractions exécutées sur la peau du pénis, pour apercevoir et saisir la cause de l'étranglement. Si ce moyen ne suffit pas, il faut pratiquer des mouchetures et des scarifications sur les parties tuméfiées, afin de les dégorger. Quant aux moyens de lever l'étranglement, ou de couper le lien, ils varieront, nécessairement, suivant la nature de celui-ci : s'il s'agit d'anneau en corde, en ruban, ou en bois léger, un bistouri ou des ciseaux seront suffisants ; pour des anneaux d'ivoire, de corne ou d'une substance analogue, il faudra employer de forts ciseaux, ou une tenaille incisive ; enfin, pour des cercles métalliques, la scie et autres mordants de ce genre seront nécessaires. Velpeau conseille l'usage d'un diamant tranchant, si on l'avait à sa disposition. On peut employer deux étaux à main, pour saisir et maintenir l'anneau pendant qu'on le divise, ou pour le faire éclater ; mais il est difficile de les passer, de manière à pouvoir pincer le cercle constricteur.

Du reste, on conçoit que la forme et la nature du moyen constricteur demanderont des modifications pour chaque cas en particulier, et le chirurgien devra être ici inventif et adroit. Il faut avoir soin de ménager, autant que possible, la partie non étranglée de la verge, et surtout l'urèthre : pour cela, il faut tâcher d'opérer sur le dos de la verge, et de glisser au-dessous du lien une petite plaque de bois, de carton ou de métal, qui protégera les parties saines contre l'action de l'instrument.

Obs. LXXXIV. *Étranglement du pénis par une virole en cuivre.* — Un baigneur dévissa la virole en cuivre qui surmonte les tuyaux que l'on adapte aux robinets des salles de bains, pour faire arriver l'eau dans la baignoire ; il passa ensuite la verge dans l'ouverture de cette virole :

le membre viril se gonfla et l'anneau ne put être retiré; plus on faisait d'efforts pour enlever la virole et plus la verge devenait turgescente. Elle forma alors, du côté du gland, un véritable champignon (cette introduction eut lieu un samedi). Chassaignac vit le malade le lundi suivant : on avait essayé de limer la virole, mais on était parvenu à lui imprimer à peine quelques aspérités. Aidé de Mathieu, le fabricant d'instruments, Chassaignac fixa la virole avec de forts daviers et pratiqua deux traits de scie qui divisèrent la virole en deux parties presque égales; elle put être retirée et, dès lors, les accidents disparurent promptement. Cette virole de cuivre, de forme conique, rétrécie à son sommet, était épaisse de 5 millimètres au moins.

ARTICLE II.

TUMEURS URINEUSES.

Les tumeurs liquides du pénis, formées par l'urine, constituent des espèces de maladies bien distinctes les unes des autres. En effet, la tumeur est constituée tantôt par l'urine accumulée dans une des cavités du pénis, et tantôt par l'urine épanchée dans le tissu cellulaire.

Dans le premier cas, l'urine peut s'accumuler dans la cavité du prépuce, ou bien séjourner dans une dilatation de l'urèthre.

Dans le second cas, l'urine pénètre dans le tissu cellulaire tantôt à la faveur d'une légère éraillure de la tunique interne de l'urèthre, et alors s'épanche seulement dans le tissu cellulaire sous-muqueux; tantôt à travers une perforation du canal et s'infiltre dans tout le tissu cellulaire du pénis.

§ 1. *Tumeurs formées par l'urine accumulée dans une des cavités du pénis.*

Nous décrirons successivement deux espèces de tumeur :

A. Celle qui résulte d'un épanchement d'urine dans la cavité du prépuce ;

B. Celle formée par une distension considérable des parois de l'urèthre et par l'accumulation de l'urine dans la poche qui en résulte.

A. Tumeurs formées par un épanchement d'urine dans la cavité du prépuce.

De même que le gland, le prépuce peut être imperforé dès la naissance, ou bien son ouverture peut être très-étroite. L'urine, sortant librement par le méat urinaire, s'accumule dans la cavité du prépuce et y forme une tumeur molle, fluctuante, qui se tend et se gonfle lorsque l'enfant fait des efforts pour uriner. A la longue, sans doute, le liquide urinaire finirait par se faire jour en ulcérant l'enveloppe du gland ; mais il faut se hâter d'enlever l'obstacle à la libre issue du liquide. Quoiqu'il suffise d'une simple ponction, il vaut mieux exciser un lambeau circulaire au prépuce sur le sommet du gland. On évite, par ce moyen, la chance d'exposer le malade, plus tard, à un phimosis. Quelques lotions émollientes, ou légèrement astringentes, seront le seul pansement à employer. Chopart a vu un enfant âgé de trois jours qui avait une rétention d'urine dans le prépuce imperforé. Les urines retenues formaient une tumeur du volume d'un œuf de poule ; elles avaient tellement distendu les téguments, qu'ils étaient très-amincis et transparents ; on y sentait distinctement l'ondulation d'un liquide. Après avoir ouvert la tumeur, il excisa une partie du prépuce. Des pansements simples, des ablutions d'eau d'orge et de sureau ont suffi pour amener la guérison.

Obs. LXXXV. — En septembre 1779, on présenta à Advinent, médecin à Billom, en Auvergne, un enfant âgé de quatre mois et demi, que l'on disait n'avoir jamais rendu d'urine par la verge. Cet enfant avait, à l'extrémité de cette partie, une tumeur qui avait la forme et la transparence d'une vessie remplie de sérosité. Il était maigre, exténué ; il avait une fièvre lente ; une odeur d'urine s'exhalait de toutes les parties de son corps. Leval, chirurgien, ouvrit la tumeur, excisa une partie de la poche ou du prépuce qui contenait l'urine. L'enfant guérit de cette plaie et urina par la voie naturelle.

Il est vraisemblable que cet enfant avait, depuis sa naissance, l'ouverture du prépuce très-étroite, qu'à la longue, au bout de quelques mois, les lèvres de cette ouverture, irritées

et ulcérées par les urines, se sont collées ensemble et se sont opposées à l'issue de cette tumeur; ou que les bords, n'étant pas tout à fait collés, laissaient une petite ouverture par où les urines s'échappaient lentement et, goutte à goutte, mouillaient les linges et le corps de l'enfant.

L'étroitesse congénitale du prépuce est un phimosis naturel auquel on ne saurait trop tôt remédier par l'excision; car on voit dans l'observation suivante, empruntée à Chopart, de graves désordres occasionnés chez un enfant de deux mois et demi par l'occlusion complète de la petite ouverture du prépuce, sous l'influence de l'irritation causé par l'urine.

Obs. LXXXVI. — Lamalle, maître en chirurgie, de Paris, étant à Luzarches en septembre 1759, avec plusieurs membres du Collége de chirurgie de Paris, on lui présenta un enfant, âgé de deux mois et demi, qui n'avait aucune apparence de verge ni de testicules; il lui était survenu, depuis sa naissance, au-dessous de la symphyse des os pubis, une tumeur ovalaire de la grosseur d'un œuf de poule, et qui était ulcérée, rouge et très-humide à la partie moyenne de sa surface. La peau formait, autour de l'ulcère, un bourrelet calleux. En pressant la tumeur dans sa circonférence, on sentait une sorte d'ondulation et il suintait des gouttelettes de sérosité par différents petits trous de l'ulcère. On avait regardé cette maladie comme un cancer, qui avait rongé et détruit les organes de la génération et que l'on croyait incurable. Les chirurgiens de Paris pensèrent que cette tumeur n'était ni cancéreuse, ni incurable; qu'elle ne dépendait que de l'imperforation du prépuce ou de l'extrême étroitesse de son ouverture; que la sérosité qui suintait était de l'urine, et qu'il fallait faire, dans le centre de l'ulcère, une incision qui pénétrât jusque dans la poche où l'on sentait une sorte d'ondulation. Les parents consentirent à cette opération, qui fut pratiquée sur-le-champ. Il s'écoula peu de sérosité ; mais en comprimant la tumeur, il sortit une humeur semblable à de la bouillie claire. On agrandit suffisamment l'ouverture, pour voir le fond de la poche, et l'on y trouva le gland, dont la surface était excoriée. On conseilla des injections émollientes et des soins de propreté. Cet enfant, qui n'avait presque pas cessé de crier depuis sa naissance, qui était toujours agité, devint tranquille, dormit et urina abondamment et sans faire d'efforts. Au mois d'octobre suivant, les mêmes chirurgiens revirent cet enfant ; il était guéri ; il avait la verge dans l'état naturel et les testicules dans le scrotum.

Les adultes dont le prépuce n'offre qu'une ouverture étroite

sont aussi exposés à une rétention d'urine dans le prépuce. J'ai donné des soins, à la Maison de santé, à un homme dont l'orifice du prépuce était fort étroit; les lèvres de cette ouverture avaient été irritées et ulcérées par le passage de l'urine et sécrétaient du pus qui les agglutinait ensemble, de sorte que l'urine, ne pouvant plus s'écouler au dehors, s'accumulait dans la cavité du prépuce lorsque le malade urinait. Il me suffit, pour le guérir, de pratiquer l'opération du phimosis.

B. Tumeur formée par l'accumulation de l'urine dans une dilatation de l'urèthre.

Les rétrécissements de l'urèthre ont souvent pour résultat de favoriser l'ampliation du canal en arrière du point rétréci. Dans le plus grand nombre des cas, cette ampliation n'est point assez considérable pour produire une saillie bien sensible; mais il peut arriver que cette saillie se prononce. On ne saurait déterminer si, quand cet accident arrive, les tuniques sont toutes distendues à la fois, ou s'il y a éraillure de la tunique interne, et distension seulement de la tunique externe ou celluleuse. Dans l'observation suivante, empruntée à Chopart, l'autopsie semble démontrer qu'il y avait distension de toutes les tuniques.

Obs. LXXXVII. — Un homme, âgé de soixante-huit ans, consulta Chopart sur une tumeur urineuse de l'urèthre, située entre le gland et le scrotum. Il avait eu des gonorrhées, et, depuis longtemps, il éprouvait de la difficulté à uriner. En 1773, il fut attaqué d'une rétention complète d'urine qui obligea de le sonder. On laissa la sonde pendant deux mois dans la vessie, puis on lui fit faire usage de bougies. Il s'en abstint au bout de quelques mois; les urines s'écoulèrent assez librement. L'année suivante, il s'aperçut que leur jet était moins rapide, que la verge se gonflait pendant leur éjection et qu'en la pressant, il augmentait la force du jet et vidait une tumeur formée par les urines. Comme il souffrait peu, il négligea cette maladie; il éprouva ensuite des cuissons en urinant, surtout dans la partie de la verge où se montrait la tumeur urinaire. On lui conseilla des boissons et des injections adoucissantes; elles lui procurèrent quelque soulagement. Loin de diminuer, la tumeur augmenta de volume. On le détermina alors à tenter l'effet de la compression, au moyen d'un bandage circulaire autour de

la verge, mais il ne put le supporter. Il vint demander les conseils de Chopart en mars 1776. On sentait sur le trajet de l'urèthre, entre le gland et le scrotum, une tuméfaction et un relâchement des parties mollasses dont la pression faisait sortir du canal quelques gouttes d'urine. Le malade urina devant Chopart. Les urines, avant de s'écouler au dehors, se répandaient dans une espèce de poche formée par des tuniques de la paroi inférieure de l'urèthre. Il s'en échappait une partie par l'orifice du gland, mais presque sans jet. Le malade éprouvait de la douleur et des cuissons dans le canal et dans la poche urinaire; ces cuissons augmentaient par le développement de cette poche; on était obligé de le presser, avec les doigts, pour résister à son extension : la tumeur qu'elle renfermait étant remplie d'urine, semblait occuper toute la verge; mais elle ne gonflait que l'urèthre, depuis la base du gland jusqu'au scrotum; elle avait, en cet endroit, une forme ovalaire, et la grosseur d'un œuf de poule; elle devenait moins tendue et s'affaissait après l'action d'uriner; en la comprimant, elle se vidait complétement. Chopart engagea le malade à porter constamment une algalie, pendant un mois, afin d'empêcher l'amas des urines dans la poche uréthrale, et à appliquer sur le trajet de cette poche une compresse imbibée de vin aromatique, ou un petit sachet rempli de fleurs de tan et soutenu par une bande pour faciliter le resserrement des tuniques de l'urèthre et tâcher de rétablir leur élasticité ou leur force vitale. Il se détermina à faire usage de la sonde et d'une bande autour de la verge. Quoique l'algalie fût introduite jusque dans la vessie, il passa des urines entre cet instrument et l'urèthre; elles causèrent des cuissons si vives dans la poche de ce canal, que le malade ne voulut supporter que peu de temps l'usage de la sonde : il préféra de vivre avec son infirmité, qui était d'autant plus désagréable qu'il avait aussi une incontinence d'urine et que ses vêtements en étaient continuellement humectés. Les cuissons qu'il éprouvait dans l'urèthre augmentèrent, malgré l'usage des boissons et des injections adoucissantes. Il tomba dans le marasme et mourut le 5 avril 1779. Chopart fit, avec Desault, l'examen anatomique de la verge et des voies urinaires. Ils ne trouvèrent, dans l'urèthre, aucun rétrécissement, aucun obstacle qui pût s'opposer au passage des urines. La poche uréthrale s'étendait de la base du gland dans le trajet de la paroi inférieure du canal; elle avait 1 pouce 10 lignes de longueur et presque autant de largeur; sa surface était très-lisse, rougeâtre en quelques points, enduite d'un mucus puriforme et sans apparence d'orifices, de lacunes ou de cryptes; ses parois étaient également amincies dans toute leur étendue, ainsi que les téguments qui les recouvraient; ils n'y remarquèrent aucune trace de rupture, ni de crevasse, ce qui leur fit penser que cette poche était produite par la dilatation uniforme d'une portion de la paroi inférieure de l'urèthre et principa-

lement de celle qui répond à la fosse naviculaire de ce canal, soit à l'occasion d'un rétrécissement préexistant du côté du gland, soit par une autre cause inconnue. La prostate était gonflée et dure; la vessie, petite, contenait du mucus puriforme; les uretères et les reins étaient sains (1).

Cette forme de tumeurs urinaires est souvent la conséqnence d'un rétrécissement; mais on peut l'observer aussi en dehors de cette circonstance, par suite d'une étroitesse congénitale du méat et par suite d'une faiblesse originelle des parois uréthrales, comme chez l'enfant dont parle Chopart (t. II, p. 203).

Obs. LXXXVIII. — Un enfant, âgé de quatre ans, ne pouvait, depuis sa naissance, uriner qu'avec de grands efforts, et souvent en jetant des cris. L'urine sortait d'abord goutte à goutte, puis par un jet rapide et long, mais si délié, qu'à peine il égalait la grosseur d'un fil. Le prépuce était si court, qu'il paraissait manquer; le gland était à découvert, sans canal, et comme fendu ou partagé en deux parties du côté du frein; l'urèthre se terminait en cet endroit par une très-petite ouverture. Desault commença à donner ses soins à cet enfant en août 1782. Ne pouvant introduire, dans le méat de l'urèthre, un stylet ordinaire, il en prit un aussi fin que celui dont on se sert pour les voies lacrymales; il l'enfonça de 1 pouce et ne put l'introduire plus avant. Le lendemain il le fit pénétrer davantage; et, ainsi, de jour en jour, jusqu'au col de la vessie. Cette introduction ne se faisait point sans douleur ni sans effusion de sang. Il se servit ensuite d'un stylet moins fin, puis d'une bougie de corde à boyau, dont il augmenta graduellement le diamètre : il ôtait la bougie, matin et soir, et laissait uriner l'enfant. Après un mois de ce traitement, le canal, un peu élargi, permit l'introduction d'une sonde fine de gomme élastique; il fallut la pousser avec force pour la faire pénétrer dans la vessie. La verge, qui était déjà gonflée, le devint davantage; l'enfant souffrit beaucoup par la présence de cette sonde; il s'écoula du sang; les urines sortirent avec moins de peine. L'usage de cet instrument fut continué pendant six semaines, en le renouvelant et l'augmentant de diamètre. Lorsque les urines commencèrent à couler entre l'urèthre et la sonde, on ôta celle-ci et on ne la remit que de temps en temps : la cure fut achevée dans l'espace de trois mois. En décembre 1785 Chopart vit cet enfant, qui urina en sa présence; l'urine sortit avec facilité et à gros jet.

Dans un fait très-remarquable, observé sur un enfant de

(1) Chopart, *Maladies des voies urinaires*, t. II, p. 202 (édit. Félix Pascal, 1821).

huit ans par Hendriksz, la dilatation et la tumeur de l'urèthre étaient dues à un repli valvulaire situé dans le voisinage du méat, repli dont le bord libre regardait en arrière. On ne pouvait évacuer l'urine qu'en saisissant la tumeur par les deux mains et exerçant une forte compression. Voici le cas :

Obs. LXXXIX. — En 1841, Hendriksz vit un enfant de huit ans qui jouissait d'une bonne santé ; il était bien conformé, du reste ; mais il présentait, à la partie inférieure de la verge, un appendice mollasse, très-plissé, en forme de poches à parois contiguës. Cet appendice commençait immédiatement derrière la fosse naviculaire et s'étendait, en décrivant une ligne courbe, jusqu'au-dessous de l'arcade pubienne. L'urine était émise avec facilité ; quand elle arrivait à l'appendice, celui-ci se distendait peu à peu, en effaçant tous ses replis, comme un ballon se distend par les gaz. Il en résultait une poche extérieure qui arrivait à contenir toute l'urine de la poche intérieure ; il paraissait même que la première avait une capacité supérieure à la seconde ; car, bien que, dans sa distension, elle acquît le vol umedu poing et plus, jamais ses parois n'offrirent de tension, de rénitence. Ainsi distendue, la poche uréthrale ne se vidait pas et ne laissait s'écouler aucune goutte d'urine par le méat ; celui-ci existait cependant dans sa position normale au bout du gland, comme Hendriksz le constata. Si l'on injectait de l'eau par le méat, la poche était distendue également et formait une tumeur très-transparente (1).

Le siége ordinaire de ces tumeurs est le périnée ; elles peuvent se rencontrer cependant aussi au-devant du scrotum. Dans l'un des faits cités par Chopart, et dans celui de Hendriksz, la tumeur s'étendait depuis la partie antérieure des bourses jusqu'à la base du gland ; dans le fait suivant observé à l'Hôtel-Dieu par Anger et rapporté dans la thèse de Guyon (2), la tumeur commençait à 2 centimètres au-devant du scrotum et s'étendait jusqu'au méat urinaire.

Obs. XC. — Henri S..., âgé de trois ans, est pâle, peu développé pour son âge et de constitution lymphatique. Son père a déjà eu plusieurs enfants qui tous sont morts en bas âge, sans vice de conformation ; il n'a lui-même aucun vice de conformation.

Au-dessous de la verge on voit un appendice, en forme de crête,

(1) *Archives de médecine*, 4e série, t. II, p. 99.
(2) Thèse de concours pour l'agrégation, 1863, p. 102 et suiv.

épais, pendant de 4 centimètres et demi environ. Cet appendice est assez irrégulier ; on peut lui distinguer deux faces : une droite, l'autre gauche ; un bord inférieur libre et un bord adhérent. Des plis sillonnent la face latérale droite ; ils sont au nombre de quatre ; ils partent tous de la ligne qui représente le raphé et descendent, en divergeant, vers le bord convexe de la poche ; ils sont profonds, surtout à leur partie inférieure, et ne sont pas tous de la même longueur ; les deux moyens paraissent un peu plus longs. Du reste, ces plis peuvent disparaître, en partie, lorsqu'on tend, avec les doigts, les parois de la poche.

La face gauche se continue avec les téguments de la partie gauche de la verge ; elle est assez exactement parallèle à la face droite et présente une disposition très-analogue ; cependant les plis y sont plus nombreux et moins réguliers ; un seul des plis de cette face est parallèle aux plis de l'autre face, c'est le postérieur. Les autres, au nombre de trois ou quatre, décrivent des courbes concentriques à l'ouverture du prépuce.

Le bord postérieur de la poche est convexe dans toute son étendue, mais surtout en avant et en arrière, où il devient très-oblique pour rejoindre la verge ; on peut apprécier l'épaisseur de ce bord en le pressant entre les doigts : elle paraît être de 1 centimètre environ. En avant, il devient beaucoup plus épais et s'élargit pour se continuer avec les parties gauche et droite du prépuce.

La coloration de la peau est à peu près la même dans tous les points ; elle est blanche, plus blanche même que celle qui recouvre le reste de la verge.

Lorsqu'on presse, entre le pouce et l'index, les deux lames cutanées qui entrent dans la composition de la poche, on constate facilement que les surfaces glissent l'une sur l'autre, et que, de plus, leur épaisseur est notablement plus considérable que celle de deux simples lames de peau. Cette épaisseur est surtout plus considérable en bas vers le voisinage du bord convexe. En pressant les deux lames, l'une sur l'autre, on éprouve la même sensation que quand on a entre les doigts un sac herniaire vide, mais dont les parois sont doublées de graisse.

L'orifice préputial, alors même qu'il n'est nullement repoussé en arrière, *permet d'entrevoir le bout du gland.* Le méat est dans sa position normale ; il apparaît sous la forme d'une fente verticale Lorsqu'on rejette le prépuce en arrière, le gland se découvre avec la plus grande facilité ; on aperçoit alors que l'insertion du prépuce se fait à 6 millimètres environ au-dessus du méat, et qu'en bas, les adhérences glando-préputiales se font à 3 millimètres de l'extrémité du méat. Ces adhérences ne suivent pas une ligne aussi régulièrement courbe que les insertions normales du prépuce. En aucun point on n'aperçoit l'espèce de rétrécissement ou collet situé autour de la couronne, ce qui prouve

manifestement que le prépuce adhère plus en avant que cela n'a lieu normalement.

La verge, dans toute l'étendue de son bord supérieur, présente une courbe très-accentuée à convexité inférieure; la longueur de la portion libre de la verge est de 2 centimètres, la mensuration étant faite sur le bord supérieur. La partie de la verge correspondant à la partie altérée est de 2 centimètres et demi. Le volume de la verge, dans sa partie libre, est peut-être un peu plus considérable qu'on ne l'observe à cet âge; mais la différence, si elle existe, n'est pas très-sensible.

On peut glisser, sans difficulté, un stylet le long de la paroi supérieure de l'urèthre jusqu'à l'arcade du pubis. Lorsqu'on essaye de le diriger sur la paroi inférieure, immédiatement en arrière du méat, il tombe dans la poche. Un stylet fin, à extrémité recourbée en crochet, a été également introduit d'avant en arrière, puis retiré d'arrière en avant : cet examen laisse supposer qu'il n'existe aucune valvule anormale.

Quand le malade urine, la poche se distend; peu à peu elle se gonfle; les téguments se déplissent, et, au bout de quelques instants, elle prend un volume considérable, celui d'un gros œuf de poule environ; elle est alors rénitente, tendue comme un ballon, et d'une transparence parfaite.

Dans cet état de distension, elle offre une grosse tubérosité en arrière; en avant, une autre tubérosité plus petite, reliée à la première par un bord convexe, rappelant, d'une manière remarquable, la grande courbure de l'estomac. La verge vient s'implanter près de la grosse extrémité, exactement comme l'œsophage sur l'estomac.

Quelques veines d'un volume assez considérable se montrent sur la tumeur.

Quand la poche est complétement pleine et bien tendue, l'urine sort par le méat et s'échappe en formant un jet bien caractérisé de forme et de dimension ordinaires. Ce jet est unique et décrit une courbe bien régulière.

Après les efforts de miction, la sortie des urines en jet continue encore quelques secondes, puis s'arrête, et la poche garde un volume considérable; elle mesure alors 6 centimètres, d'avant en arrière, et 4 centimètres dans le sens vertical.

La poche ne se vide point d'elle-même. Quand on la presse entre les doigts, le liquide s'échappe en jet, et élle reprend son premier état. Lorsque l'enfant est venu au monde, l'appendice uréthral était déjà *très-considérable* et s'est accru environ d'un tiers.

Chez le malade de Hendriksz, l'exploration à l'aide d'une sonde a fait constater la présence de la paroi supérieure de

l'urèthre qui paraissait à l'état normal; mais, à la partie inférieure, il manquait une portion remarquable de substance, depuis l'arcade du pubis jusqu'à la fosse naviculaire, et c'était la source de l'appendice uréthral. Il est probable qu'il en était de même chez le sujet de l'observation précédente; de plus, ce fait permet d'établir qu'à cette déformation, portant encore uniquement sur l'urèthre et le fourreau de la verge, pourrait se joindre une déformation des corps caverneux. Le poids de la poche uréthrale a déjà allongé les corps caverneux, et leurs dimensions, à la racine de la verge, sont moindres que dans leur partie antérieure.

Obs. XCI. — Chez un jeune homme de vingt-deux ans, que j'ai observé et qui mourut à la suite d'accidents graves déterminés par un rétrécissement de l'urèthre, on voyait, en avant du rétrécissement, au niveau du bulbe, une poche capable de loger le poing. Les parois de cette poche étaient minces et même transparentes en certains points; la surface interne était tapissée d'une muqueuse où l'on apercevait quelques éraillures et qui se continuait, en avant et en arrière, avec la muqueuse uréthrale. La partie de l'urèthre située en avant de la dilatation ne présentait aucun rétrécissement; il n'y avait pas la moindre trace de tissu spongieux, les parois de l'urèthre étaient membraneuses et à demi transparentes, tandis qu'elles auraient dû renfermer une couche de tissu spongieux épaisse d'environ 5 millimètres. (*Société de chirurgie*, 1852.)

Symptômes. — Au moment où le malade urine, on remarque d'abord que le jet est fin, soit à cause du rétrécissement accidentel, soit à cause d'une étroitesse congénitale de l'ouverture ; puis il se forme sur le trajet de l'urèthre, le plus souvent au périnée, comme je l'ai dit, une tumeur qui augmente de volume, et se tend à mesure que le liquide est poussé par les efforts de la vessie. Après la miction, la poche revient en partie sur elle-même, et une certaine quantité d'urine s'échappe involontairement. Si le malade presse sur la tumeur, il la vide et fait sortir le liquide par le méat urinaire. Enfin, quand la poche est complétement évacuée on ne sent plus rien, ou quelquefois seulement un peu d'induration du tissu cellulaire placé en dehors de cette

poche. Ces symptômes font aisément reconnaître la maladie dont il s'agit, et, quand ils se rencontrent, il faut explorer l'urèthre avec le cathéter.

De pareilles tumeurs peuvent exister longtemps sans inconvénients, mais elles sont exposées à se déchirer et à laisser passer l'urine ; elles deviennent alors l'occasion d'une infiltration ou d'un abcès urinaire.

Traitement. — Pour débarrasser le malade, il faut dilater avec des bougies le rétrécissement, ou l'étroitesse congénitale, cause première de la tumeur ; puis, quand les voies sont amenées à des dimensions suffisantes il faut, pendant plusieurs semaines, empêcher l'urine de passer dans le canal affaibli, qui pourrait se laisser distendre encore ; pour cela, on fera le cathétérisme quatre ou cinq fois dans la journée.

Si la tumeur était aussi volumineuse que celle observée par Hendriksz, on serait autorisé à suivre son exemple, c'est-à-dire exciser une portion de la tumeur, et réunir par la suture.

« Ayant placé le malade, comme pour l'opération de la pierre, Hendriksz commença par injecter de l'eau dans le sac, afin de le distendre autant que possible ; il introduisit ensuite un cathéter dans l'urèthre, releva le pénis vers l'abdomen et comprit la tumeur entre deux incisions semi-elliptiques, depuis le gland jusqu'à l'autre bout de la saillie et en suivant la ligne médiane. Après la division de la peau, il mit à découvert la membrane propre de la poche, laquelle était très-mince et paraissait formée par la paroi correspondante de l'urèthre allongée, évasée et dont les fibres étaient séparées. Il divisa également cette dernière membrane, ce qui donna issue à l'eau qu'elle contenait et laissa à découvert le cathéter qui longeait la paroi supérieure. Le chirurgien put connaître alors que la muqueuse uréthrale formait deux plis valvulaires près de l'orifice antérieur et près de l'orifice postérieur du sac ; aussi prolongea-t-il les incisions vers les deux valvules qu'il détruisit. L'opérateur disséqua

ensuite et détacha de quelques lignes la membrane urethrale, des téguments externes, afin de réunir ces parties séparément, en conservant seulement de chacune de ces membranes ce qui était nécessaire pour obtenir, par leur réunion respective, un canal artificiel cylindrique. Les deux côtés de la membrane uréthrale furent réunis moyennant quinze points de suture, à points séparés ; des deux chefs de chacun de ces points, on en coupa un près du nœud ; l'autre fut laissé assez long pour pendre au dehors. La plaie cutanée fut réunie à son tour, moyennant sept points de suture entortillée ; entre ces points pendaient les fils de la suture de la muqueuse.

« L'exécution de cette opération fut assez difficile à cause de l'indocilité du malade. On enveloppa le pénis de compresses et d'un léger bandage ; on laissa une sonde en permanence autant que le malade put la supporter ; et dans la suite, on sonda le malade, quand il en avait besoin, en faisant glisser la sonde toujours le long de la paroi supérieure du canal ; quelquefois cependant on la laissa en permanence pendant quelques heures.

« Le résultat a été très-heureux ; seulement, huit semaines après il existait une petite fistule par laquelle il sortait quelques gouttes d'urine au moment où le patient vidait sa vessie. Le quatrième jour, on a enlevé six des points noués du fond, et quatre des points entortillés. Le seizième jour, le malade urinait tout seul et librement déjà. La petite fistule a guéri consécutivement à l'aide de la cautérisation (1). »

§ 2. *Tumeurs formées par l'urine épanchée dans le tissu cellulaire.*

Il a été déjà établi que, pour former ces tumeurs, l'urine s'épanche dans le tissu cellulaire, tantôt à la faveur d'une légère éraillure de la tunique interne de l'urèthre, ce qui constitue l'infiltration urinaire sous-muqueuse, et tantôt à

(1) *Froriep's Notizen*, 1842, nº 900.

travers une perforation du canal, et produit une infiltration de toute la verge.

A. Tumeur urinaire formée par une infiltration sous-muqueuse.

Lorsqu'une légère éraillure a été faite à la tunique interne de l'urèthre, soit par la sonde ou la bougie, soit par un petit travail ulcératif, une petite quantité d'urine passe dans le tissu cellulaire sous-muqueux et provoque un travail d'induration qui détermine des saillies ou des nodosités, placées dans la peau et adhérentes à la paroi externe de l'urèthre. Il faut pour cela que la fissure ou l'éraillure primitive n'ait pas continué à laisser passer l'urine, soit à cause de son étroitesse, soit parce qu'elle s'est cicatrisée. Si, en effet, la quantité du liquide extravasé avait été plus grande, elle aurait donné lieu à un abcès ou à une infiltration. Quelques auteurs ont admis que l'éraillure avait son siége au fond d'un follicule dilaté et hypertrophié, comme il s'en forme dans les urèthres qui sont depuis longtemps malades.

Ces tumeurs urinaires sont indolentes, dures, sans changement de couleur à la peau ; tantôt il n'y en a qu'une seule et tantôt deux ou trois, à des distances variables les unes des autres. Leur volume varie depuis celui d'un pois jusqu'à celui d'un haricot ou d'une noix ; leur accroissement est très-lent. Abandonnées à elles-mêmes, elles restent longtemps stationnaires et durent souvent plusieurs années sans occasionner aucun accident. A la longue, elles peuvent disparaître, ou bien elles s'enflamment et se terminent par un abcès qui, ordinairement, ne communique pas avec l'urèthre et guérit après s'être ouvert à l'extérieur ; il est possible aussi que le pus se fasse jour du côté du canal et se comporte à la manière des abcès urineux.

On doit essayer d'obtenir la résolution de ces tumeurs au moyen de frictions avec l'onguent mercuriel, et des cataplasmes émollients ; on s'occupera en même temps du rétrécissement, s'il existe.

B. Tumeur formée par une infiltration d'urine dans les tissus du pénis.

Les tumeurs de la verge dues à une infiltration d'urine reconnaissent pour cause une perforation de l'urèthre à la partie antérieure de la portion membraneuse, ou à la portion bulbeuse ; c'est en ce point que se trouve la lésion dans la plupart des rétrécissements ; alors l'urine trouve un obstacle à son écoulement ; elle s'amasse en arrière du rétrécissement et dilate la partie correspondante du canal ; puis, dans les efforts auxquels se livre le malade, la partie dilatée se déchire, et laisse passer l'urine dans le tissu cellulaire de la loge inférieure du périnée ; ou bien, sans qu'il y ait dilatation préalable, une ulcération s'établit en arrière du rétrécissement ou même à son niveau, et amincit peu à peu la paroi uréthrale qui finit par céder ; ou bien enfin, la perforation est produite par une sonde ou une bougie qui fait fausse route. Dans tous ces cas, l'urine arrive dans le tissu cellulaire placé entre les aponévroses moyenne et inférieure. Elle ne peut se porter loin en arrière, ni gagner le rectum et les fosses ischio-rectales, à cause de l'espèce de barrière apportée par la jonction des aponévroses moyenne et inférieure en arrière du muscle transverse. Le plus souvent, elle ne peut se porter en haut à cause de la résistance qu'apporte l'aponévrose moyenne, ni s'accumuler directement en bas, à cause de la résistance de l'aponévrose superficielle. Rien n'empêche, au contraire, le liquide de s'infiltrer en avant dans le tissu cellulaire qui double l'aponévrose superficielle et de gagner ainsi celui de la verge en totalité.

Ses symptômes sont : un gonflement d'abord œdémateux et bientôt suivi d'une rougeur érysipélateuse de la verge. La peau est chaude, tendue, luisante. Le toucher fait reconnaître un empâtement caractéristique et provoque de la douleur. En même temps, le pouls devient petit, accéléré, quelquefois il y a du frisson et un abattement général.

Cet ensemble permet de reconnaître aisément une tumeur de la verge déterminée par une infiltration urineuse. On

pourrait, à la rigueur, confondre cette maladie avec un érysipèle ou un phlegmon ; mais les commémoratifs, le cathétérisme, en faisant reconnaître une maladie plus ou moins ancienne des voies urinaires, ne laisseront aucun doute sur le diagnostic.

Si l'écoulement de l'urine ne se fait pas par les voies naturelles et si la maladie est abandonnée à elle-même, l'infiltration tend à augmenter. Alors on voit les parties, d'abord tendues et rénitentes, se ramollir ; des eschares se forment sur la peau, des gaz se développent au milieu des parties mortifiées et leur donnent la sensation de l'emphysème ; la peau gangrenée se détache ensuite et tombe ; les parties malades exhalent une odeur d'urine et de gangrène caractéristique ; le tissu cellulaire mortifié est éliminé lui-même sous forme de filaments blanchâtres infiltrés d'urine et de pus. De larges surfaces sont ainsi dépouillées de leurs téguments, les corps caverneux sont quelquefois mis à nu, et ne sont plus protégés, après l'élimination des eschares, que par la membrane pyogénique.

Une infiltration urineuse entraîne toujours un pronostic grave ; car, sans parler des cas où elle est très-étendue et qui ne rentrent plus dans le cadre de cet ouvrage, la mort peut survenir pendant ou après l'élimination des eschares, par l'épuisement qui résulte de la suppuration. Il survient de la diarrhée ; la fièvre hectique s'allume ; bientôt des eschares se manifestent au sacrum ou sur les trochanters et le malade peut succomber avant que les cicatrices soient établies.

La guérison peut d'ailleurs s'opérer, surtout si des soins convenables ont arrêté la marche de la gangrène ; alors la nature suffit à la réparation des parties mortifiées. La rétraction de la membrane pyogénique attire vers les parties découvertes les téguments voisins, et la cicatrice se complète par la dessiccation de cette membrane. On a vu ainsi les corps caverneux mis à nu se recouvrir peu à peu d'une enveloppe nouvelle qui les protége ; mais dans ces cas des brides gênent souvent les fonctions du pénis.

L'infiltration urineuse est donc toujours une maladie grave ; d'ailleurs elle peut guérir en laissant à sa suite une ou plusieurs fistules urinaires d'autant plus rebelles que l'urèthre a, dans ce cas, éprouvé une perte de substance d'une certaine étendue.

L'urine ne s'épanche pas toujours dans le tissu cellulaire du pénis.

Ch. Bell a vu un malade atteint d'un rétrécissement derrière lequel se trouvait un ulcère livrant passage à l'urine, qui, au lieu de s'épancher à travers le périnée, pénétrait dans les corps caverneux et rendait la verge plus volumineuse que le scrotum.

A l'ouverture d'un autre corps, il rencontra, derrière un fort rétrécissement, une ulcération avec abcès dans les corps caverneux et sans communication avec l'urèthre ; le scrotum et le périnée étaient frappés de mort.

Traitement. — Cette maladie est une de celles où l'intervention du chirurgien est le plus utile et le plus efficace : il faut avant tout arrêter les progrès de l'infiltration et rendre aussi court que possible le séjour de l'urine dans le tissu cellulaire. Dans ce but, la première indication à remplir est de faire, sur le pénis, des incisions multipliées qui faciliteront l'issue immédiate d'une certaine quantité de l'urine infiltrée, permettront l'écoulement au dehors de celle que les efforts du malade expulseront, et enfin, si elles n'empêchent pas la mortification du tissu cellulaire, elles arrêtent du moins la gangrène de la peau et permettent l'issue facile des eschares sous-cutanées. La seconde indication est de rétablir l'écoulement de l'urine par ses voies naturelles ; car c'est le moyen le plus sûr pour éviter l'accroissement du mal et les fistules consécutives. On essaye donc d'introduire une petite sonde, qu'on laisse à demeure et qu'on renouvelle tous les trois ou quatre jours, en augmentant son volume. Si une sonde ne pénétrait pas tout de suite il faudrait avoir recours au procédé suivant, conseillé par Amussat.

On introduit une bougie fine sur laquelle on fait ensuite glisser une sonde proportionnée à son volume, au moyen d'un fil fixé à l'extrémité de la bougie et passé dans le canal de la sonde, qui est ouverte à ses deux bouts.

Dans le cas où la sonde ne pourrait pas pénétrer, il faudrait employer une bougie fine que l'on tâcherait d'introduire en y mettant de la persévérance et en prenant surtout les précautions indiquées dans tous les traités de médecine opératoire. Lorsque la bougie a pénétré, on la laisse à demeure, et, lorsque le malade urine, le liquide coule entre la bougie et les parois du canal. Si les instruments les plus fins ne pénètrent pas d'abord, on peut, à la manière de Dupuytren, laisser la bougie au-devant du rétrécissement et appliquer vingt ou trente sangsues au périnée : il est possible que l'on arrive au bout de quelque temps.

Il faut, dès qu'on le peut, mettre la sonde à demeure ; le malade aura soin de la déboucher de temps en temps, lorsqu'il aura besoin d'uriner. Dès que les voies seront devenues assez larges, pour que le cathétérisme soit aisément pratiqué, il vaudra mieux sonder le malade trois ou quatre fois par jour, afin d'éviter les inconvénients attachés au séjour des sondes.

Lorsque ces deux indications ont été remplies, il faut, autant que possible, favoriser l'élimination des parties mortifiées et la cicatrisation. Les places seront pansées avec la glycérine ; on enlèvera les eschares détachées ; on coupera avec les ciseaux celles que de faibles adhérences retiendront encore ; enfin on soumettra le malade à un régime fortifiant (1).

(1) Voir également, sur ce sujet, l'article PLAIES CONTUSES, p. 35, s.q.q.

ARTICLE III.

TUMEURS VASCULAIRES.

§ 1. *Anévrysmes et épanchements sanguins.*

On peut observer à la verge la plupart des variétés de tumeurs sanguines que présentent les autres régions de l'économie : c'est ainsi qu'on y a constaté des cas d'anévrysme vrai, d'anévrysme diffus, de varices, et enfin d'épanchements sanguins. Il faut cependant faire remarquer que la structure particulière des corps caverneux et spongieux modifie un peu les caractères offerts par les tumeurs sanguines dans ces organes.

Quoi qu'il en soit, ces lésions sont loin d'être communes. Les épanchements sanguins sont de beaucoup les moins rares : nous avons déjà vu qu'ils sont un des résultats les plus constants des contusions ou des plaies contuses du pénis ; ajoutons que des faits signalés comme des cas de fracture du pénis ne sont en réalité, comme nous l'avons montré dans l'article consacré à cette lésion, que des ruptures de l'urèthre ou des corps caverneux généralement accompagnées d'épanchement sanguin.

Causes. — Le traumatisme est la cause la plus fréquente, on pourrait dire la seule des tumeurs sanguines du pénis. Le mode de traumatisme peut varier singulièrement, mais c'est la contusion qu'on voit figurer le plus souvent comme source de ces tumeurs, contusion généralement provoquée par un coït difficile, trop répété, ou accompli dans une position anormale, c'est-à-dire dans des conditions où la verge, à son maximum de rigidité, vient buter contre un obstacle plus résistant que cet organe. Alors, c'est ordinairement une rupture du corps spongieux ou des corps caverneux qui se produit. D'autres fois, c'est une contusion accidentelle, un coup de pied de cheval, ou autre cause déterminante, qui amène soit la rupture d'une veine sous-cutanée, soit une dilatation veineuse perma-

nente. Enfin, on a vu une plaie du pénis par instrument piquant, laisser à sa suite un anévrysme faux ; mais c'est là un fait exceptionnel : nous l'avons déjà signalé dans le livre premier de cet ouvrage, ici nous allons le donner en détail, car c'est un des très-rares cas d'anévrysme de la verge qui existent dans la science.

Obs. XCII. *Anévrysme traumatique de l'artère dorsale de la verge* (1). — Le 8 avril dernier, un homme de trente-quatre ans, tanneur, laissa par mégarde dans la poche de son tablier un couteau à lame droite et étroite. En se baissant, la pointe pénétra dans la verge, par le dos du prépuce, et s'enfonça assez profondément sous les téguments, le long de la face dorsale du pénis. Il se fit à l'instant, par la plaie, une hémorrhagie considérable, que l'on parvint cependant à arrêter. Le lendemain, la verge était énormément tuméfiée et infiltrée de sang. L'ecchymose s'étendait jusqu'au scrotum et un peu à la partie interne des cuisses. Une plaie rectiligne, dont les bords écartés étaient coupés assez nettement, avait divisé le prépuce, dans une étendue d'un centimètre, et paraissait se continuer plus profondément. Tout alla bien jusqu'au 12 avril, époque à laquelle le malade se plaignit de douleurs lancinantes dans la verge. Le lendemain, il y eut écoulement d'un liquide roussâtre et sanieux ; à la partie gauche et à la base de la verge on voyait un point plus saillant et légèrement fluctuant. Le 15, la fluctuation devint manifeste ; la plaie extérieure paraissant trop étroite pour donner à la sanie un libre écoulement, Malgaigne y porta une sonde cannelée, qui arriva jusqu'au point où se percevait la fluctuation et agrandit la plaie primitive d'environ 2 centimètres ; il en sortit une assez grande quantité de sang noirâtre et coagulé ; puis le sang s'échappa par un jet rouge manifestement artériel. La direction de la plaie indiquait l'artère dorsale de la verge comme le vaisseau lésé. Toutefois, comme l'hémorrhagie primitive s'était arrêtée d'elle-même, on pensa qu'on réussirait peut-être avec une compression simple. Le sang coulant toujours, Malgaigne enleva l'appareil, agrandit la plaie de plusieurs centimètres, de manière à découvrir le point précis d'où venait le sang, détacha, ou plutôt racla avec le dos du bistouri des caillots noirs qui adhéraient au fond de la plaie ; et, faisant relâcher la compression faite à la base de la verge, il vit le sang jaillir d'un orifice, incrusté dans le fond de la plaie ; et, faisant relâcher la compression faite à la base de la verge, il vit le sang jaillir d'un orifice, incrusté dans le fond de la plaie, et qu'on ne pouvait saisir ni avec les pinces, ni avec le tenaculum. En conséquence, il passa au-dessous une aiguille courbe entraînant un fil, à

(1) *Revue médico-chirurgicale*, juillet 1850.

l'aide duquel il embrassa en masse l'artère et une faible portion des tissus ambiants et lia le tout sur un petit rouleau de diachylon. Cet unique lien suffit pour arrêter définitivement l'hémorrhagie. La ligature tomba le septième jour. Le 29, la cicatrisation était complète, la cicatrice était linéaire, peu adhérente ; dans les érections la verge présentait une légère inflexion du côté blessé.

Symptômes. — Parmi les tumeurs sanguines du pénis, les unes sont diffuses, ce sont des épanchements de sang infiltré dans le tissu cellulaire qui entre dans la composition de la verge ; les autres sont plus ou moins circonscrites. Les tumeurs sanguines diffuses s'observent à la suite de la rupture d'une des veines sous-cutanées de l'organe ; nous en avons déjà rapporté un exemple (p. 42, obs. VII).

Les ruptures de l'urèthre, celles des corps caverneux, donnent lieu à des épanchements de sang qui, en s'infiltrant au milieu du tissu cellulaire de la verge, font acquérir un volume énorme à cet organe qui devient deux ou trois fois plus gros que pendant l'érection ; la peau du pénis devient livide, et, lorsqu'il y a rupture du corps caverneux, comme il s'écoule beaucoup de sang, la tuméfaction augmente jusqu'à ce que le prépuce soit rabattu autour du gland, comme dans les infiltrations séreuses ou urineuses ; le malade y éprouve alors un sentiment de plénitude. D'autres fois, l'épanchement de sang embrasse la verge à sa racine ; il est moins prononcé à la face dorsale qu'à la face inférieure, et le pénis semble rentré dans le ventre. De la racine de la verge, la tuméfaction descend dans les bourses et les soulève, à leur angle de réunion avec la face inférieure du pénis. Au début, la tumeur est molle, mais plus tard elle prend une certaine consistance en même temps qu'elle diminue d'étendue, parce que le sang extravasé commence, au bout de quelques jours, à se résorber ; toutefois, on a vu persister pendant longtemps une tuméfaction, dure, circonscrite, naturellement indolente, mais susceptible de devenir douloureuse à la pression au moment de l'érection ; cette douleur atteignait son maximum d'intensité lorsque l'éjaculation s'accomplissait (voir p. 40, obs. VI).

Lorsque l'épanchement de sang reconnaît pour cause la rupture du corps caverneux, sans déchirure du canal de l'urèthre, il peut ne survenir aucune inflammation consécutive; on n'observe pas le plus petit abcès; il n'y a aucune infiltration d'urine, et, sous l'influence d'un traitement convenable, la résolution devient complète. Mais lorsque l'urèthre est rompu en même temps que le corps caverneux, l'urine s'épanche, avec le sang, dans le tissu cellulaire de la verge, amène une gangrène de la peau du pénis, du scrotum et du périnée, et la mort vient mettre un terme aux douleurs du malade. J'ai déjà (p. 52) fait allusion au cas suivant. Le voici en détail.

Obs. XCIII. — Un homme de trente-sept ans était atteint, depuis quelque temps, d'une affection de l'oreille pour laquelle un médecin ordonna l'application d'un vésicatoire à la région mastoïdienne. Quelques jours après, cet homme, étant couché avec sa femme, et ayant des érections continuelles depuis l'application du vésicatoire, eut, malgré lui, un rapport sexuel avec celle-ci ; seulement elle se plaça sur lui ; et, par un faux mouvement, poussant de tout le poids de son corps sur la verge, alors en violente érection, elle la ploya brusquement vers le périnée et la cuisse.

Au moment de l'accident, il survint une douleur vive et violente, et la verge prit bientôt une couleur rouge-violacée. En même temps eut lieu un écoulement de sang très-considérable ; bientôt le malade ne put plus uriner, et lorsque l'on voulut introduire une sonde dans l'urèthre, elle ne put pénétrer dans la vessie, par suite de la rupture du canal. La verge présentait un épanchement de sang considérable ; une couleur noire, comme si elle eût été gangrenée ; elle était déformée et d'une mollesse extrême ; le prépuce, œdémateux, surtout à son extrémité inférieure. Le scrotum et tout le périnée offraient une teinte violacée et un œdème assez prononcé. La douleur était vive à la palpitation, à la région hypogastrique et au périnée.

Bientôt le pouls se développa : il y eut cent vingt pulsations à la minute, la fièvre était intense ; l'agitation extrême, insomnie et anorexie complète. La langue devint brunâtre ; l'urine infiltrée amena une gangrène de la peau de la verge, du scrotum et du périnée ; des plaques gangréneuses se développèrent aux régions inguinales, hypogastrique et iliaque. La vessie était distendue par l'urine, et, comme il fut impossible de la vider avec la sonde, le chirurgien se vit dans la nécessité de la ponctionner à travers l'hypogastre. Enfin le malade succomba.

A l'autopsie, on trouva une rupture de l'urèthre au niveau du bulbe ; la rupture du canal était complète : une distance de 2 centimètres séparait les deux bouts du canal rompu. De plus, à deux pouces du méat urinaire existait une cavité anfractueuse, remplie de sang noirâtre, mêlé à de l'urine ; cette cavité, débarrassée du sang par un filet d'eau, présentait à sa paroi supérieure deux dépressions dues à une perte de substance du corps caverneux (1).

Diagnostic. — Les circonstances commémoratives, la teinte noirâtre ecchymotique du pénis, l'augmentation de volume de l'organe, feront aisément reconnaître la nature de la tumeur ; et, pour compléter le diagnostic, il faudra déterminer si l'urèthre est rompu. La rétention d'urine, l'impossibilité d'introduire une sonde dans la vessie, démontreront la rupture du canal, dignostic que viendra plus tard confirmer l'infiltration urineuse qui ne tardera pas à se manifester.

Pronostic. — Une tumeur sanguine du pénis par infiltration n'offre pas une grande gravité par elle-même, lorsque le sang seul est extravasé dans le tissu cellulaire ; mais toutefois cette tumeur peut entraîner après elle un pronostic grave, lorsque, par exemple, l'épanchement de sang reconnaît pour cause une rupture du corps caverneux, car cette lésion peut rendre à tout jamais impossible tout rapport sexuel. D'autres fois, la copulation est extrêmement gênée. Deguise père a donné des soins à un homme qui se rompit le corps caverneux pendant le coït ; depuis lors, au niveau de la déchirure, la verge est comme brisée ; elle est pour ainsi dire en fléau. L'érection se fait parfaitement bien, mais en deux temps ; la partie postérieure de l'organe devient d'abord rigide, et, ensuite, l'autre extrémité entre en érection.

Lorsque la rupture du corps caverneux ne s'est faite que d'un côté, la verge, en érection, est coudée à angle sur la partie correspondante à la rupture, ce qui apporte une grande gêne dans les rapports sexuels.

(1) *Bulletin de la Société de chirurgie*, 1853.

L'observation suivante nous en offre un exemple.

Obs. XCIV. *Rupture probable d'un des corps caverneux de la verge.* — Un homme âgé de quarante-deux ans, d'une forte constitution, n'ayant eu dans sa vie d'autre indisposition que cinq ou six blennorrhagies et un chancre, il y a dix ans, et traité par les préparations mercurielles, rencontra, il y a trois mois, des rapports insurmontables à l'accomplissement de rapports sexuels, et, dans un violent effort pour les vaincre, il ressentit une douleur assez vive dans le pénis ; l'éjaculation eut lieu sans écoulement de sang ; sur le moment, aucun autre accident ne se manifesta ; mais le lendemain il s'aperçut que la verge était plus volumineuse, qu'une partie du prépuce était gonflée, infiltrée de sang. L'écoulement de l'urine était normal ; pas de douleurs dans la verge. Ce ne fut que huit jours après, en urinant, qu'il sentit au côté droit de la verge, vers le milieu, une sorte d'induration ; et lorsqu'une quinzaine de jours après, il voulut avoir des rapports sexuels, il reconnut, à son grand étonnement, qu'il ne pouvait y parvenir, parce que le pénis, en érection, était tordu d'une manière tout à fait bizarre ; il était presque coudé à angle droit sur la partie latérale droite.

Depuis cette époque, l'érection, qui est très-fréquente, présente toujours les mêmes phénomènes ; elle est bornée au corps caverneux gauche, et à la partie inférieure du corps caverneux droit. Lorsque le pénis n'est pas en érection, on sent vers la racine du corps caverneux droit une petite induration allongée transversalement, élastique, non douloureuse au toucher et assez bien limitée. Au commencement de l'érection, le malade remarque que la verge éprouve d'abord une courbure en avant, puis une courbure latérale à droite ; dans le point où existe la tumeur indurée, dans le corps caverneux gauche et à droite, il ressent alors des tiraillements assez prononcés. Au moment de l'érection, l'induration se trouve placée à un centimètre environ au-dessous de la base du gland ; c'est là que se fait la courbure du pénis. Le canal de l'urèthre est parfaitement libre ; la miction et l'éjaculation se font normalement (1).

Mais quand la rupture du canal de l'urèthre se joint à celle du corps caverneux, le pronostic est toujours excessivement grave. Le sang ne tarde pas à se mélanger avec l'urine qui s'infiltre dans le tissu cellulaire ; il survient bientôt une gangrène de la verge et du périnée, et ces accidents amènent promptement la mort du malade. — Le pronostic est encore très-grave lorsque l'urèthre seul est rompu, surtout si l'acci-

(1) *Gazette des hôpitaux*, 1852, p. 351.

dent est survenu pendant le cours d'une chaude-pisse cordée; alors une inflammation gangréneuse peut se manifester, et le malade succomber très-prochainement, comme cela est arrivé dans le cas de Dufour, que j'ai déjà rapporté (voir p. 52 et 53).

Traitement. — Le repos au lit, en ayant soin de maintenir la verge relevée et appuyée sur le ventre, l'application de compresses imbibées d'un liquide résolutif; l'emploi de quelques laxatifs et un régime doux, tel est le traitement qui convient aux épanchements de sang dans les tissus du pénis, lorsque le corps caverneux seul est rompu. Mais si la tumeur sanguine reconnaît pour cause une solution de continuité de l'urèthre, il faut en même temps s'opposer à l'infiltration urineuse, qui est capable d'amener des accidents mortels. Aussitôt que le chirurgien sera appelé auprès du malade, il introduira une sonde dans la vessie; cette manœuvre aura pour but: 1° d'arrêter l'écoulement sanguin; 2° d'empêcher l'infiltration d'urine; 3° de prévenir l'obstruction du canal par le gonflement. La sonde sera introduite doucement par le méat urinaire et conduite jusque dans la vessie; on devra se servir d'une sonde flexible, aussi grosse que possible, et l'introduire sans mandrin avec une lenteur et une douceur extrêmes. Si la résolution de l'épanchement sanguin se fait attendre, si l'urine passait entre la sonde et le canal, on devrait, pour prévenir l'infiltration urineuse, pratiquer une incision sur la tumeur uréthro-périnéale.

Les tumeurs sanguines de la verge circonscrites sont les anévrysmes de l'artère dorsale de la verge; j'en ai rapporté un exemple en parlant de l'étiologie des tumeurs sanguines. Albinus a décrit dans ses *Annotationes academicæ* une tumeur sanguine du pénis: il la désigne sous le nom d'*anévrysme de la verge*. Elle reconnaissait pour cause une déchirure probablement incomplète de l'enveloppe fibreuse des corps caverneux.

L'anévrysme de l'artère dorsale de la verge ne présente

rien de particulier : la lecture de l'observation citée plus haut fait suffisamment connaître cette espèce de tumeur.

L'anévrysme du corps caverneux diffère des autres, comme la structure des corps caverneux diffère de celle de toutes les autres parties. Le tissu spongieux de ces corps représente la cavité des artères, et leur enveloppe fibreuse répond aux parois artérielles. Cette enveloppe, affaiblie ou en partie rompue dans un point, se laisse distendre par le tissu spongieux placé au-dessous d'elle. Mais ici la tumeur sanguine qui se forme ne doit pas offrir de pulsations, et l'absence de ce signe a fait croire qu'il s'agissait d'un abcès.

Obs. XCV. *Anévrysme de la verge* (1). — Un jeune militaire, au moment de l'érection, eut la verge fortement tordue par sa maîtresse ; il y éprouva une violente douleur et une tumeur s'y forma par la suite. Elle était sans changement de couleur à la peau et disparaissait complétement par la compression d'abord, puis difficilement et incomplétement ; elle était molle comme un abcès ; la peau qui la couvrait était mobile comme celle du reste du pénis. Pendant l'érection de la verge la tumeur se gonflait à son tour, devenait dure et volumineuse. On la prit pour un abcès et on l'ouvrit malgré les remontrances d'Albinus, qui en avait reconnu la nature. Il en sortit du sang et rien autre chose : l'hémorrhagie fut même très-abondante ; elle ne put être arrêtée et le malade succomba en peu de jours.

Albinus fit l'examen de la verge pour connaître le siége et la nature de la maladie ; il trouva que l'un des corps caverneux était dilaté et formait une poche remplie de sang comme les véritables anévrysmes. Il sut, en outre, que, pendant la vie, la tumeur était plus petite et plus molle lorsque la verge était dans l'état de flaccidité et qu'elle devenait dure et volumineuse avec le reste du pénis pendant l'érection.

Boyer a vu à sa consultation de l'hôpital de la Charité un anévrysme du corps caverneux droit du volume de la moitié d'une grosse noisette. La tumeur, molle, élastique, sans changement de couleur à la peau, disparaissait complétement par la pression ; elle n'offrait aucun battement. Boyer conseilla au malade de ne faire aucun traitement.

Si l'on commettait une faute semblable à celle du chirur-

(1) Fabre, *Dictionnaire de médecine*, t. VI, p. 221, d'après Albinus, *Annot. Acad*, lib. III, cap. v.

gien qui ouvrit la tumeur dont parle Albinus, et à propos de laquelle la compression méthodique de la verge fut insuffisante pour arrêter le cours du sang, on devrait, pour dernière ressource, et quand l'inefficacité de toutes les autres serait bien constatée, recourir à l'amputation de la verge.

§ 2. *Varices.*

Les varices du pénis paraissent plus rares que les anévrysmes vrais ou diffus du même organe. Il est vrai que si les auteurs ne les ont pas signalées, et si l'on n'en rencontre des

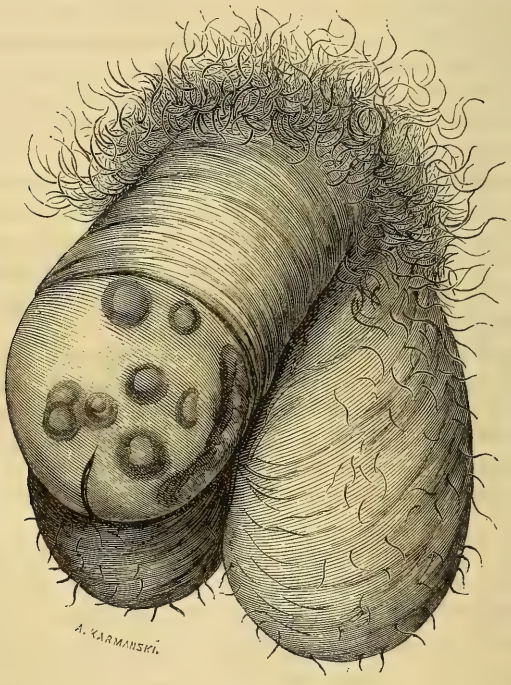


Fig. 5.

cas qu'exceptionnellement dans les recueils périodiques, cela tient probablement au peu d'importance accordée à cette lésion.

Les symptômes, en effet, n'apportent pas un trouble considérable dans les fonctions de l'organe; ces dilatations sinueuses sur le trajet des veines sont à peine une gêne dans le coït, et, pour le reste, passent souvent inaperçues, ou du moins ne sont dévoilées au médecin qu'incidemment. La figure 5 offre un spécimen remarquable de varices du gland, tiré de mon service. De son côté, F. Rizet a observé le cas qui suit:

Obs. XCVI. *Varices du gland.* — Ces varices, au nombre de dix à onze, dont deux atteignent le volume du petit doigt, datent de vingt ans et sont survenues rapidement à la suite d'un coup de pied que le patient, alors âgé de quatorze ans, reçut d'un de ses camarades d'enfance, la verge en demi-érection se trouvant appuyée sur la cuisse gauche.

Depuis lors, ces varices, incrustées, pour ainsi dire, dans le tissu du gland, n'ont ni augmenté ni diminué et n'ont même éprouvé aucun changement pendant le traitement que cet homme, sapeur du génie au Mexique, a subi à Vera-Cruz pour un chancre induré du canal.

Ce militaire ne porte nulle part trace de varices; les jambes et le cordon spermatique en sont exempts; il en est de même au voisinage du filet, là où il n'est pas très-rare d'en rencontrer.

Dans l'érection, ces varices, dont les plus volumineuses siégent à la base et au côté gauche du gland, disparaissent entièrement, et avec elles les petites du pourtour du méat urinaire.

Le docteur Rizet fait suivre son observation des remarques suivantes.

Ces varices étant dues, en partie, au réseau veineux assez considérable décrit par Kobelt, réseau qui provient de la surface interne, infundibuliforme du gland, il est évident que, dans l'érection, ces veines dilatées, éprouvant une compression entre le gland à l'état rigide et l'extrémité antérieure des corps caverneux, doivent se vider complétement.

L'effet opposé s'observe, au contraire, pour les varices de cet organe, dont le siége est la muqueuse préputiale à son voisinage du filet. Comme ces vaisseaux aboutissent, en outre, à la veine dorsale de la verge, la seule, d'après Krause, soustraite à la contraction des ischio-caverneux, ce phénomène,

insolite au premier abord, se trouve confirmé par ces deux causes réunies, et l'anatomie pathologique consacre les découvertes physiologiques de ces savants.

Cette observation offre de l'intérêt à cause de la rareté du siége de la varice et de son étiologie, une violente contusion.

Velpeau est le premier chirurgien qui, en 1826, ait admis la contusion au nombre des causes productrices des varices; ici, pas de doute possible, l'effet fut immédiat (1).

Fig. 6, réduite d'un quart, d'après une aquarelle de Mesnel.
Végétations et varices du pénis vues en dessous, le malade étant couché. (Service de chirurgie de la Maison municipale de santé. 1873.)
Les varices peuvent affecter le prépuce aussi bien que le gland; elles y sont même plus fréquentes que dans ce dernier organe.

Les varices du prépuce s'observent sous l'influence des

(1) *Bulletin médical du nord de la France*, mai 1868, et *Archives de médecine*, 1868, t. II, p. 746.

conditions qui produisent l'œdème du pénis, telles que le cancer de cet organe. J'en ai observé dans mon service un cas coïncidant avec des végétations glando-préputiales siégeant dans la région du filet. Ces varices, que j'ai fait représenter dans les figures 6 et 7, ont persisté après l'ablation des végétations, quoique cependant moins accentuées, ainsi que le montre la figure 7 représentant le pénis après l'opération.

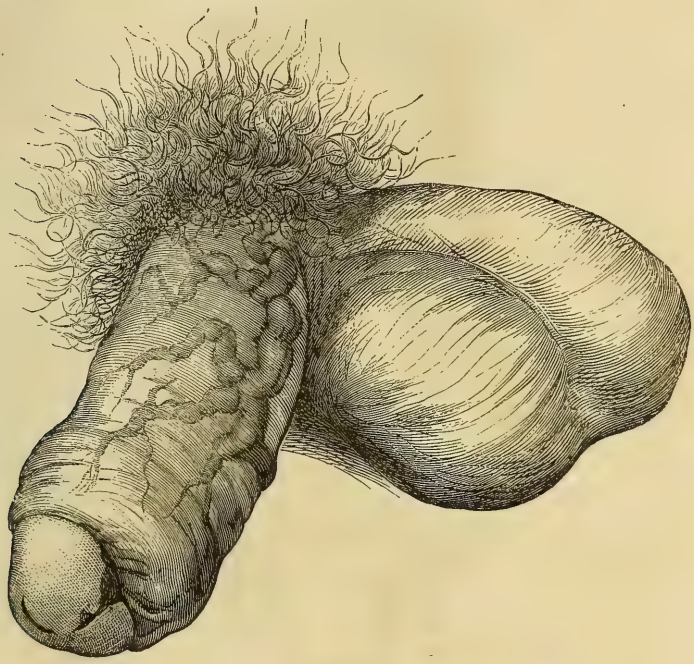


Fig. 7. — Le même organe, quarante-huit heures après l'excision des végétations. Varices vues de côté et en dessus, le malade étant couché.

§ 3. *Dilatation des vaisseaux lymphatiques.*

La dilatation des vaisseaux lymphatiques du prépuce est une affection peu commune, car elle a été bien rarement mentionnée par les auteurs, si tant est même qu'on l'ait signalée avant la publication du mémoire de Beau. C'est principalement ce travail, paru en 1851 dans la *Revue médico-*

chirurgicale, qui a attiré l'attention sur ce sujet et a fourni les éléments les plus importants d'une description méthodique. C'est surtout d'après ce mémoire que je décrirai cette affection, tout en m'appuyant sur quelques faits épars dans la science et sur les cas que j'ai observés, d'après un desquels a été faite la figure 6.

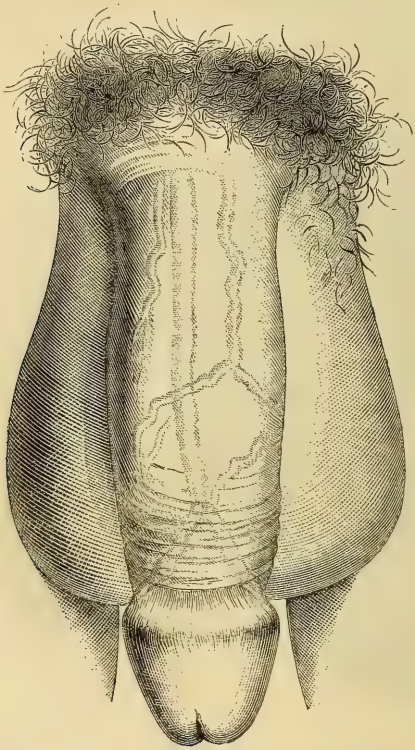


Fig. 8. — Dilatation des lymphatiques du pénis.

La dilatation variqueuse des vaisseaux lymphatiques du prépuce a son siége dans la membrane muqueuse qui se trouve à la face interne et latérale du prépuce, de telle sorte qu'elle est comme cachée dans les replis latéraux ; elle est dirigée, comme eux, de haut en bas et d'arrière en avant. Par conséquent, pour la bien voir, il faut que les replis du

prépuce soient effacés par l'abaissement et la tension de la peau du pénis : elle apparaît alors sous la forme d'un petit cordon arrondi, parfaitement transparent, dont le diamètre varie de 1 à 3 millimètres environ, et qui a 1 ou 2 centimètres de longueur. Ce cordon lymphatique présente au doigt une certaine résistance et même de la dureté ; on ne peut pas l'affaisser ou même expulser par la pression le liquide transparent qui y est renfermé, comme on le fait pour la varice veineuse ordinaire ; il présente deux extrémités : l'une *dorsale*, située près de la ligne médiane du dos de la verge, qui se termine insensiblement, parce que le cordon variqueux, cessant d'être superficiel et gagnant la ligne médiane, disparaît peu à peu sous la peau de la verge, où il n'est plus possible que de sentir obscurément par la pression le relief qu'il produit ; l'autre *freinale*, voisine du frein du prépuce et se terminant brusquement dans la membrane muqueuse, sans même qu'il soit facile de voir le vaisseau lymphatique qui fait suite à la portion dilatée. Quand le cordon variqueux est d'une longueur notable, il présente dans sa continuité une espèce d'intersection qui marque très-probablement la présence d'une valvule ; car une piqûre faite au cordon ne vide que la portion placée au-dessus ou au-dessous du point d'intersection. Le liquide est parfaitement limpide et aqueux ; il reparaît dans le vaisseau lymphatique deux ou trois jours après la piqûre qui l'avait fait écouler, et on voit alors réapparaître le relief formé par le vaisseau dilaté.

La varice lymphatique se montre tout à coup pour la première fois après un froissement excessif du prépuce, comme dans le coït. Après cette première apparition, la dilatation variqueuse se dissipe au bout d'un jour ou deux ; mais elle réapparaît après chaque coït pour se dissiper bientôt. Les simples érections de la verge peuvent aussi la reproduire. Il arrive enfin une époque où elle passe à l'état de continuité permanente, et le cordon peut acquérir peu à peu les dimensions du tuyau d'une plume de pigeon.

De même que pour les varices veineuses, la contusion peut

également être le point de départ de varices lymphatiques, témoin le cas observé par Trélat dans son service de la Pitié et présenté en 1869 à la Société de chirurgie. Il s'agit dans ce fait d'un homme de vingt-cinq ans, fort et robuste, qui, en jouant avec un de ses camarades, fut poussé contre le coin d'une table de bois. Le coup porta sur la verge, et dès le lendemain se produisirent l'œdème et la dilatation des lymphatiques de cet organe. Dans un autre fait, observé par le docteur Day (1) sur un enfant de sept ans et communiqué à la Société clinique de Londres, on voit que la dilatation lymphatique coïncidait avec un œdème hypertrophique du membre inférieur droit, œdème qui, de l'avis de Paget, d'accord en cela avec la majorité des membres de la réunion, était sous la dépendance d'une dilatation générale du système lymphatique avec rétention du chyle dans ce membre.

Enfin, dans le cas suivant, la dilatation lymphatique s'est montrée à la suite d'une adénite inguinale déterminée par un chancre non induré.

Obs. XCVII. — Un ébéniste, âgé de dix-huit ans, avait contracté un chancre, non induré, qui se cicatrisa rapidement, et ne détermina qu'une très-faible rétraction de la peau, par suite du travail cicatriciel.

Quand l'ulcération chancreuse fut réduite à des limites insignifiantes, survint une adénite inguinale double, qui fut suivie d'un gonflement non douloureux de tout le pénis. En même temps, on vit se dessiner un anneau vasculaire embrassant la couronne du gland. Ce vaisseau débutait en avant, de chaque côté du frein, de là suivait le sillon glando-préputial, s'élevait en arrière vers le milieu de ce sillon, et se continuait par un gros vaisseau, qui, situé sur la ligne médiane de la face dorsale du pénis, se dirigeait vers sa racine. Tous ces vaisseaux étaient saillants, on les sentait durs, élastiques, quoique indolents à la pression. Leur contenu blanchâtre, trouble, et leur structure moniliforme les faisaient reconnaître facilement pour des vaisseaux lymphatiques.

Le vaisseau circulaire, qui embrassait la couronne du gland, envoyait le long de la surface du gland une foule de petits vaisseaux convergeant vers le méat.

Peu après, l'on incisa les bubons de l'aine, qui fournirent une cer-

(1) *The Lancet*, 3 avril 1869, p. 462.

taine quantité de pus, et en même temps l'on vit disparaître les lymphatiques dilatés, qui revinrent à leur volume normal (1).

La dilatation des lymphatiques n'a rien de grave ; elle gêne seulement le coït, et souvent, après cet acte, la portion du prépuce qui entoure la varice devient le siége d'une fluxion inflammatoire avec gonflement douloureux.

Le traitement varie suivant que l'affection est intermittente ou continue. Dans le premier cas, il suffit de quelques bains locaux astringents ou toniques ; dans le second, on peut obtenir l'inflammation adhésive des parois du vaisseau dilaté et son oblitération par une opération très-simple, qui consiste à traverser le lymphatique dilaté par une aiguille portant un fil, que l'on enfonce à l'extrémité freinale pour la faire ressortir à un centimètre environ. La douleur produite par cette double piqûre est très-légère, presque insignifiante. On noue ensuite les deux bouts du fil, et on les cache dans le cul-de-sac du prépuce qui vient recouvrir le gland. Au bout de trois ou quatre heures on peut retirer le fil, qui a produit une inflammation suffisante. Le cordon est alors tuméfié, un peu douloureux à la pression et opaque. Il diminue peu à peu de diamètre ; et, après deux ou trois mois, le cordon variqueux est tellement réduit de volume, qu'il se perd insensiblement dans les fibrilles sous-muqueuses du prépuce. Si, au lieu de traverser l'extrémité freinale, on opère sur la portion dorsale, l'extrémité freinale, continuant à recevoir de la lymphe, persiste dans son état de dilatation variqueuse, et on est obligé, pour en finir, de pratiquer une seconde opération sur cette portion freinale elle-même. Tel est le mode de traitement employé par Beau.

Ricord se contente de soulever avec une pince les vaisseaux dilatés et de les exciser avec des ciseaux courbes.

Dans le fait suivant, observé par Huguier, ce chirurgien incisa les vaisseaux lymphatiques dilatés à leurs deux extrémités. A la suite de cette petite opération, il y eut un peu

(1) Friedreich, *Schmidt's Jahrb.*, t. LXXVI, p. 190.

d'œdème et d'inflammation du prépuce, mais tout cela s'est promptement dissipé.

Obs. XCVIII. *Dilatation des vaisseaux lymphatiques du pénis.* — Tamisier, âgé de trente-neuf ans, demeurant à Neuilly, est atteint d'une hernie inguinale droite pour laquelle il porte un bandage depuis deux ans. Il a depuis dix-huit ans un varicocèle. On trouve à la verge, au niveau de la base du gland, une couronne de vaisseaux transparents durs, tortueux, de 3 à 4 millimètres de diamètre. Ces vaisseaux paraissent naître vers le frein du prépuce, contournent le gland, gagnent en grossissant la face dorsale, d'où on en voit partir trois ou quatre un peu plus petits, mais aussi durs et aussi tortueux, et se dirigeant vers la racine de la verge; ils paraissent s'enfoncer dans les tissus fibreux de l'enveloppe de cet organe. On remarque que la muqueuse ainsi que les vaisseaux veineux glissent avec facilité sur les conduits déjà décrits qui sont formés par des vaisseaux lymphatiques dilatés, comme le démontre une ponction pratiquée avec une lancette, car aussitôt s'écoule un liquide terne à peu près incolore, et les vaisseaux s'affaissent (1).

(1) *Gazette des hôpitaux*, 1852, p. 267.

CHAPITRE II

TUMEURS SOLIDES

Sous la dénomination de *tumeurs solides*, j'ai compris, outre celles dont la substance constituante est dure ou pulpeuse, les tumeurs à parois assez épaisses pour donner la sensation d'un corps solide, mais susceptibles néanmoins, par la nature de leur contenu, de présenter de la fluctuation. Ce sont du reste ces dernières que je vais examiner tout d'abord. J'étudierai donc successivement les kystes et les lipômes, puis les excroissances charnues ou épidermiques (végétations, cornes, polypes) et enfin les indurations plastiques, ainsi que les productions osseuses. Je réserve le cancer du pénis pour un chapitre spécial, à cause de l'importance de cette affection et de l'étendue que j'ai cru devoir donner à sa description.

ARTICLE I.

KYSTES SÉBACÉS.

Les tumeurs sébacées de la verge ne sont pas rares ; elles occupent le plus souvent le prépuce et peuvent acquérir la forme et le volume d'un petit œuf de poule. Au-dessous de la peau, on trouve un kyste formé dans le tissu cellulaire lâche, qui se trouve entre la peau et la muqueuse du prépuce; la matière contenue est solide et peut s'enlever en masse ; elle est recouverte par une couche blanche et grasse dont l'odeur rappelle celle de l'humeur sébacée que fournissent les follicules du gland. Au-dessous de cette couche, qui présente quelquefois une demi-ligne d'épaisseur, se trouve une matière jaune formant la totalité de la tumeur, assez friable pour pouvoir être rompue au moindre effort ; son intérieur offre une multitude de lames brillantes. M. Cruveilhier pense que ces kystes sébacés ont leur siége non dans un follicule sébacé

de la peau, mais dans un de ceux du feuillet mi-cutané, mi-muqueux qui constitue la membrane interne du prépuce (1).

Ces tumeurs n'ont aucune espèce de gravité. Il suffit, dans l'immense majorité des cas, d'ouvrir le goulot du follicule hypertrophié, de le presser ensuite, pour faire sortir la matière contenue dans le kyste.

L'observation suivante donnera d'ailleurs une idée suffisante de la marche, du développement de ces kystes, ainsi que de la manière de les opérer.

Obs. XCIX. *Kyste développé dans le tissu cellulaire sous-cutané de la verge* (2). — X..., âgé de trente-neuf ans, entre dans le service de Jobert, à Saint-Louis, pour une tumeur qu'il porte au pénis. La maladie a débuté sans cause appréciable, il y a dix-huit mois. A cette époque, X... remarqua sur le côté droit du pénis une petite grosseur qui glissait en tout sens, était indolore à la pression et ne s'accompagnait d'aucune modification notable du derme. Cette tumeur offrait de la dureté et un certain degré de rénitence. Antécédents vénériens (chaude-pisse et chancres), sans accidents consécutifs.

La tumeur du pénis a fait dans l'espace de dix-huit mois des progrès rapides : elle a envahi dans presque toute sa longueur la moitié latérale droite de la verge. Elle est mobile, dure, en avant surtout ; elle est plus rénitente, plus élastique dans ses deux tiers postérieurs, qui présentent un renflement du volume d'un œuf de pigeon ; on peut l'isoler du corps caverneux dans toute son étendue ; en arrière et dans un point seulement il y a quelque doute à cet égard. La peau est saine et sans adhérence avec la tumeur ; quelques veines sous-cutanées ont paru un peu plus dilatées que de coutume. L'érection n'est point douloureuse et se produit complétement ; mais la tumeur devient alors très-dure, elle fait déjeter la verge de droite à gauche et s'oppose ainsi au coït autant par son volume que par la direction vicieuse qu'elle imprime au pénis. A un examen attentif, on crut percevoir de la fluctuation ; mais elle n'était pas bien nette.

En présence d'une semblable tumeur, le seul parti à prendre était l'opération ; Jobert y procéda de la façon suivante :

La peau étant fixée et tendue sur la tumeur, en arrière par l'opérateur, à l'aide de sa main gauche, en avant par les doigts d'un aide, chargé en même temps de protéger le gland, une incision fut faite longitudinalement et parallèle à la tumeur, qu'elle dépassa un peu à ses

(1) Cruveilhier, *Traité d'anatomie pathologique*, t. III, p. 334.
(2) A. Forget, *Bulletin de thérapeutique*, 1843, t. XXIV, p. 33.

deux extrémités. Les lèvres de cette incision furent disséquées dans une très-petite étendue, et une traction modérée sur chacune d'elles suffit pour mettre à découvert la tumeur. Le chirurgien en fit la dissection d'avant en arrière. En arrivant sur son renflement postérieur, le bistouri pénétra dans une cavité d'où s'écoula un jet de liquide séreux, un peu trouble et jaunâtre. L'opérateur acheva alors de fendre avec des ciseaux dans toute sa longueur la paroi du kyste qu'il venait de pénétrer, puis il en acheva promptement la dissection. L'enveloppe fibreuse du corps caverneux fut ainsi mise à nu; son intégrité fut constatée aussi bien en arrière, où il existait quelques adhérences entre elle et la tumeur, que dans tout le reste de son étendue, où elle en était parfaitement distincte. Deux branches volumineuses de l'artère dorsale du pénis durent être liées. Puis Jobert fit la réunion immédiate par cinq points de suture entortillée.

L'examen anatomique de la tumeur démontra l'existence d'un premier kyste fibreux dont les parois avaient plusieurs millimètres d'épaisseur. Lisse à sa surface interne, il était en rapport en dehors avec un tissu cellulaire lamelleux, dense, renfermant quelques granulations d'apparence et de consistance fibro-cartilagineuse. Ce kyste principal répondait au renflement postérieur de la tumeur. Il communiquait avec une cavité secondaire par une ouverture rétrécie en forme de goulot. Ce second kyste présentait les mêmes caractères physiques que le premier. Le tiers antérieur de la tumeur était constitué par le tissu cellulaire qui, en se condensant, avait formé des bandes fibreuses terminées en avant, tout à fait à la base du gland, par un noyau d'induration blanc-jaunâtre.

Dans un cas communiqué, en 1868, par Fochier à la Société des sciences médicales de Lyon et inséré dans le tome VIII (p. 111) des Mémoires de cette Société, un kyste sébacé du prépuce, développé depuis l'enfance, un peu au-dessous du frein du gland, avait atteint un diamètre de 4 centimètres et fut enlevé dans une excision du prépuce réclamée par un phimosis qu'avait provoqué une balanite. « A l'ouverture, écoulement d'un liquide séro-purulent mêlé d'une grande quantité de lambeaux membraneux, transparents ou opaques. D'autres membranes se trouvent dans la poche ; elles présentent une forme globulaire et, irrégulièrement échancrées par places, ressemblent assez exactement à des poches hydatiques pour qu'on puisse s'y méprendre à première vue. Tous ces lambeaux ne sont constitués que par des cellules épidermi-

ques, en état plus ou moins avancé de dégénérescence graisseuse ; c'est la couche la plus intime de la paroi qui s'est détachée en masse et à plusieurs reprises. Il n'y avait pas de graisse libre dans le liquide et la cholestérine s'y présentait exclusivement sous forme d'aiguilles prismatiques à base rhombe. L'iode et l'acide sulfurique ont montré que ces aiguilles étaient bien de la cholestérine. »

Je ne dirai rien des LIPOMES du pénis, parce qu'ils ne présentent généralement rien de bien particulier dans cette région, ainsi que cela résulte des quelques cas qui ont été publiés. Leur extirpation est des plus simples et n'offre aucune espèce de gravité. Du reste, le lipôme du pénis est très-rare.

ARTICLE II.

VÉGÉTATIONS DU GLAND ET DU PRÉPUCE.

Le gland et la face interne du prépuce présentent fréquemment des tumeurs plus ou moins saillantes qui ont pour caractère spécial d'offrir à leur surface libre une multitude de cônes blanchâtres, peu saillants, isolés, qui paraissent supportés par des tiges rouges, arrondies, placées perpendiculairement au-dessus du niveau de la peau, parallèlement l'une à l'autre, et réunies à leur base, tantôt sur une base large, tantôt sur un pédicule.

Différents noms ont été donnés à cette maladie ; le plus commun est celui de *végétations ;* d'autrefois on les désigne sous les noms de choux-fleurs et de framboises.

Le volume des végétations est assez variable ; dans le plus grand nombre des cas, elles sont de la grosseur d'un grain de millet, d'un pois, d'une lentille, d'une noisette. Elles occupent quelquefois toute la circonférence de la couronne du gland et tout le prépuce ; dans certains cas, la partie postérieure de la couronne du gland est tellement chargée d'excroissances que le prépuce ne peut plus être ramené sur cette partie.

Leur nombre est très-variable ; il y en a une, deux, quatre, et plus ; on en voit jusqu'à quinze et vingt. Chez quelques individus, elles ne peuvent être comptées ; dans ce cas, elles finissent toujours par se joindre et former une masse dans laquelle il est impossible de distinguer la base de chaque végétation.

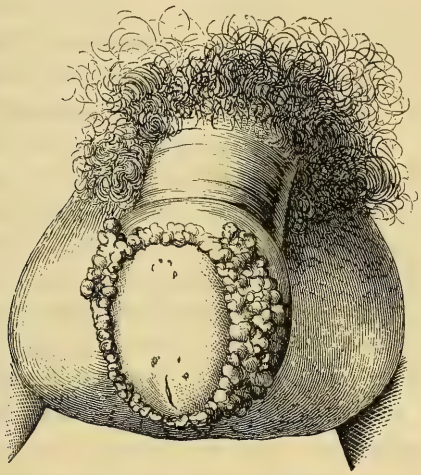


Fig. 9.— Végétations glando-préputiales excisées dans mon service de la Maison municipale de santé sur un jeune homme de dix-huit ans.

Quant à leur forme, elles présentent une très-grande variété : tantôt à base large et tantôt pédiculées, elles sont aussi tour à tour rondes, pointues, enfin allongées, comme dans la figure 6.

Lorsqu'on examine la structure d'une végétation, on voit qu'elle est formée par des corps petits et longs, placés les uns à côté des autres. Chaque tige de volume égal n'est qu'accolée à sa voisine, et on peut l'en séparer jusqu'à ce qu'on soit arrivé au derme, où elle prend son origine, dans le corps papillaire. Une couche épidermique plus ou moins épaisse recouvre chaque tige végétante et semble lui former un couvercle blanc conique. La végétation est essentiellement constituée par une hypertrophie de l'enduit épidermique des papilles du

gland. Dans les couches les plus externes, les cellules épidermiques sont beaucoup plus serrées et affectent une forme plus allongée et plus étroite, ce qui, au premier aspect, leur donne une apparence fibreuse. Les parties plus intérieures sont également composées de cellules épidermiques étroitement juxtaposées, mais qui sont rondes et qui montrent des granulations fines dans leur intérieur. Les cellules allongées des couches superficielles ont jusqu'à $0^{mm},03$ de longueur sur $0^{mm},01$ de largeur ; celles de l'intérieur ont, en moyenne, $0^{mm},02$ de diamètre, et leur noyau ne dépasse pas, en général, $0^{mm},005$ (1).

Les végétations sont évidemment organisées. Les artères et les veines qui servent à leur nutrition sont surtout bien remarquées lorsqu'on opère leur excision. Alors ces tumeurs perdent subitement leur couleur et une grande partie de leur volume par le dégorgement de ces vaisseaux, qui laissent échapper le sang qu'elles renferment. Il est vrai que si on les soumet à une macération prolongée dans l'eau pure, toute la partie exubérante de la végétation, celle qui dépasse le niveau de la peau, se décolore bientôt rapidement et d'une manière complète, et se réduit presque entièrement en une pulpe blanchâtre, granuleuse, sans organisation apparente, semblable à l'albumine coagulée, et qu'on enlève avec facilité en grattant légèrement avec le manche du scalpel. Cette substance, desséchée ensuite, se racornit, devient d'un jaune terne, et répand une odeur de corne brûlée lorsqu'on la jette sur des charbons ardents. La portion de la peau, d'où la végétation prend naissance, présente un tant soit peu plus d'épaisseur que dans l'état ordinaire, et, de plus, ce qu'il faut noter, une tache rougeâtre, sillonnée par beaucoup de vaisseaux sanguins dont quelques-uns pénètrent dans le pédicule.

Les végétations se développent de deux manières, ce qui influe sur la forme qu'elles doivent avoir plus tard. Dans l'un des modes de développement, la végétation apparaît sous la forme d'une pointe de la grosseur de celle d'une grosse épin-

(1) Lebert, *Anatomie pathologique*, t. I, p. 406.

gle : elle est blanche, le plus souvent ; dans quelques cas rares, elle reste rouge. Si l'on passe le doigt dessus, on sent une pointe résistante, comme les graines de fraise. A mesure qu'elle s'accroît, un tube rouge surmonté d'une pointe blanche paraît sortir de la peau. Lorsque la végétation reste ainsi isolée, elle acquiert peu de largeur et peu de longueur ; elle est rarement plus volumineuse qu'une grosse épingle ou un clou et plus longue que 2 à 3 millimètres. Dans l'autre mode de développement, sur une partie de la peau du gland paraît une tache rouge qu'à l'œil nu ou armé d'une loupe, on voit recouverte de petits points blancs. Le doigt passé sur cette tache sent que sa surface est grenue. Au bout de quelques jours, elle est hérissée de petites pointes : presque toujours alors elles sont visibles à l'œil nu, et leur couleur est évidemment blanche. A mesure que la végétation pousse, sa structure devient plus apparente, et elle semble composée de végétations comme celles décrites dans le premier mode de développement, placées les unes à côté des autres. Chaque pointe blanche est supportée par une tige ronde et rouge ; chacune de celles-ci est parallèle à sa voisine et lui est unie. Les végétations ainsi développées peuvent conserver leur base large, et chaque tige part directement de la peau pour monter jusqu'à la pointe correspondante ou avoir un pédicule d'où les tiges se détachent en rayonnant. Dans l'un et l'autre cas, elles peuvent acquérir un volume considérable.

Les végétations poussées isolément peuvent se réunir et se confondre ; c'est ainsi qu'on les voit envahir en couronne toute la circonférence de la base du gland. Leur développement est rapide, en général. Philippe Boyer dit qu'il les a vues revenir chez un homme cinq fois en trois semaines, et que chez un autre homme le gland fut complétement couvert en moins d'un mois.

Tant que les végétations restent petites, elles sont sèches ; rarement elles deviennent humides, mais lorsqu'elles sont volumineuses, elles se fendent dans leur hauteur et fournissent presque constamment une suppuration abondante.

Elles causent alors de vives douleurs et de l'insomnie ; si, par l'emploi de topiques, on tarit la suppuration, la douleur cesse. On a vu quelquefois des végétations desséchées et comme cornées persister pendant plusieurs années sans augmenter ni diminuer. Elles conservaient leur surface rugueuse et à pointes.

Les différences que présentent ces végétations peuvent les faire distinguer en aiguës et en chroniques : cette distinction peut avoir quelque importance pour le traitement.

Les végétations peuvent être compliquées d'accidents vénériens primitifs ou secondaires, dans le lieu même qu'elles occupent ou à distance ; les complications les plus voisines sont : la blennorrhagie, les chancres à la période de progrès ou de réparation, les chancres indurés, qui peuvent encore leur servir de base, les tubercules muqueux, etc. Elles déterminent souvent ou tout au moins entretiennent, dans beaucoup de cas, des écoulements blennorrhoïdes et gênent les fonctions du pénis.

Etiologie. — Quelle que soit la variété à laquelle les végétations appartiennent, elles ne naissent pas toujours dans les mêmes circonstances, très-souvent leur cause échappe. Dans quelques cas cependant elles succèdent à des irritations eczémateuses ou herpétiques. La malpropreté, la blennorrhagie semblent quelquefois présider à leur développement, tandis qu'on les voit, dans d'autres circonstances, être la conséquence d'un chancre à la période de réparation vicieuse, ou le produit de tubercules muqueux.

Quant à la cause spéciale qui détermine et entretient les végétations, on ne saurait la chercher uniquement dans le virus syphilitique. Les végétations ne sont ni la preuve d'une infection récente, ni celle de l'existence d'un empoisonnement général. Elles semblent quelquefois être une conséquence fortuite des irritations locales que les accidents vénériens, primitifs ou consécutifs, peuvent produire, mais non un effet spécifique, puisque d'autres causes peuvent les faire naître.

Les végétations ne sont pas contagieuses, comme quelques personnes l'ont avancé. On peut rencontrer des individus qui, ayant eu des rapports avec des femmes affectées de végétations, en présentent ensuite sans qu'elles leur aient été communiquées. Dans ces cas, du reste fort rares, Ricord dit qu'il n'y a certainement qu'une simple coïncidence et non un fait de contagion.

Diagnostic. — Le diagnostic des végétations est ordinairement facile ; cependant, développées dans des proportions énormes, et incarcérées dans un prépuce étroit, elles compriment et atrophient le gland, ou contractent des adhérences avec le prépuce : là elles s'indurent dans un point, se ramollissent dans un autre, et, gênées dans leur circulation, elles se frappent de gangrène, fournissent des suppurations fétides et ichoreuses et peuvent être prises pour des dégénérescences dues au cancer. Ces erreurs ont pu être encore plus faciles dans quelques circonstances où, indépendamment de la déformation des parties par leur grand développement et d'abondantes suppurations, elles déterminaient de la pâleur souvent analogue à la teinte jaune paille de la cachexie cancéreuse. L'ablation des végétations, en permettant de constater qu'elles s'implantent à la surface du gland et non pas profondément dans la substance de cet organe, lève tous les doutes que l'on peut avoir sur l'existence d'un cancer ; toutefois, il existe dans la science des observations qui établissent que des chirurgiens très-distingués ont pris pour des cancers végétants du gland de simples végétations dues à l'hypertrophie des papilles du derme. Du reste, Paul d'Egine distinguait très-bien ces végétations de nature si différente ; il dit que, parmi les végétations, les unes sont malignes, les autres ne le sont pas : celles-ci doivent être rasées avec l'instrument tranchant, et il faut les saupoudrer avec la pierre d'airain ; tandis qu'après avoir enlevé les végétations de mauvaise nature on doit avoir recours à la cautérisation avec le feu (1).

(1) Paul d'Égine, *De re medica*, liv. VI, chap. LVIII, p. 574.

La distinction des végétations bénignes et malignes est aussi indiquée dans Aétius (1), qui s'est également occupé de leur traitement.

Pronostic. — Le pronostic n'offre rien de grave. Abandonnées à elles-mêmes, elles restent quelquefois stationnaires; d'autres fois elles augmentent toujours, mais alors même qu'elles sont devenues très-considérables, on peut les enlever et l'opération n'est pas suivie d'accidents.

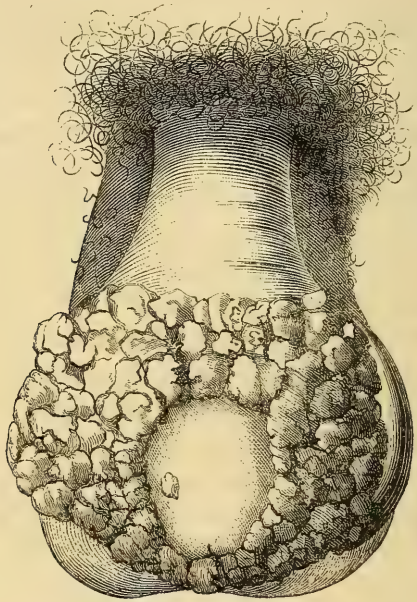


Fig. 10. — Végétations non cancéreuses.

Traitement. — Les végétations doivent être enlevées avec les ciseaux courbes ; l'hémorrhagie est facilement arrêtée par la cautérisation avec le nitrate d'argent ou l'acide nitrique ; le plus souvent par des lotions avec de l'eau très-froide, et un pansement avec de la charpie et de l'alun calciné.

Certains praticiens enlèvent les excroissances par la liga-

(1) Aétius, liv. IV, seconde partie, chap. II, p. 686.

ture quand la tumeur naît du gland même et quand l'hémorrhagie est à craindre, ce qui est une crainte sans motif. Je pense que toujours l'excision doit être préférée à la ligature; du reste, la ligature est mentionnée dans Paul d'Égine, ainsi que la cautérisation.

Pour éviter l'opération, on a conseillé de faire un pansement, deux fois par jour, avec des lotions vineuses et une poudre de sabine et d'alun calciné, parties égales, dont on applique une couche épaisse. Les végétations se dessèchent considérablement et tombent, ou le malade peut les enlever aisément. J'ai tenté plusieurs fois l'emploi de ce moyen, mais sans succès.

On trouve dans la *Bibliothèque germanique* une observation d'excroissances du gland guéries par l'application d'une solution de tartre émétique, par le docteur Kraul (1).

Obs. C. — Un homme, très-robuste, qui, dès sa première jeunesse, avait mené une vie fort libre sans que ses forces parussent en avoir souffert, se maria à l'âge de vingt-deux ans. Trois mois après, il lui survint, derrière le gland, une excroissance ou poireau, qui ne le gênait point dans la copulation : aussi la porta-t-il quelque temps sans en être incommodé. Cependant, au bout de deux ans, il fut obligé de mettre un frein à sa lubricité ; le poireau s'agrandit, devint douloureux ; il en survint même d'autres, qu'il crut vainement pouvoir guérir en s'abstenant de tout commerce avec les femmes. Le mal empirait sans cesse; il se détermina enfin à consulter sur sa maladie. La partie postérieure de la couronne du gland était tellement chargée d'excroissances que le prépuce ne pouvait plus être amené sur cette partie : la plus grande de ces tumeurs était de la grosseur d'une noisette. Kraul, qui regarda comme impossible de les emporter avec l'instrument, parce que leur base était trop large, prescrivit une dissolution de 2 gros de tartre émétique dans 2 onces d'eau, et recommanda au malade d'en laver les tumeurs avec un pinceau. Le désir d'être promptement guéri engagea celui-ci à renouveler cette lotion jusqu'à douze fois par jour. Pendant les premiers huit jours, il le fit sans aucun succès; mais ensuite les poireaux diminuèrent journellement. Kraul, en conséquence, en fit continuer l'usage avec assiduité, et, dans l'espace de cinq semaines, la maladie fut parfaitement guérie.

(1) *Bibliothèque germanique médico-chirurgicale*, t. I, p. 90, et Hufeland, *Journal de médecine*, t. V.

En parlant de la marche des végétations, j'ai dit que, dans certains cas, elles se fendaient dans leur hauteur, tandis que d'autres fois elles étaient comme cornées; peut-être les poudres escharotiques n'agissent-elles que sur les premières, tandis que les autres ne disparaissent que si l'on en fait l'excision; ce qui expliquerait les bons résultats obtenus dans certains cas par l'emploi des poudres d'alun et de sabine et des lotions avec une solution d'émétique.

ARTICLE III.

PRODUCTIONS CORNÉES DU GLAND.

Les productions cornées se développent rarement sur les parties de la peau où le tissu cutané se change en membrane muqueuse; cependant il existe dans la science plusieurs observations de cornes développées sur le gland. Breschet trouve que cette disposition accidentelle rappelle l'état normal de quelques animaux et particulièrement ceux du genre *felis* (1).

Caldoni a décrit (2) et donné la figure d'une corne qu'un homme portait sur le gland; Ébers a vu un cas semblable. Breschet (3) a excisé des lamelles cornées qui s'élevaient du gland d'un sujet très-avancé en âge.

En 1854, Caron (4) fit voir à la Société anatomique une corne qui s'était développée sur la muqueuse du gland chez un garde forestier de Saint-Germain, âgé de quarante-cinq ans; elle siégeait sur la muqueuse du gland entre le rebord postérieur et le méat, près du frein et du côté gauche. Sa base, qui adhérait à la substance du gland, en occupait toute la hauteur; son sommet tronqué était sec, rugueux et légère-

(1) Breschet, *Dictionnaire* en 30 vol., t. IX, p. 116, article PRODUCTIONS CORNÉES.

(2) Caldoni, *Osservazioni anat. pathol.*, obs. 13, in *Mem. della Societa italiana*, t. XVI, p. 124.

(3) Breschet, *loc. cit.*, p. 113.

(4) *Société anatomique*, 1854, p. 235.

ment fendillé ; le corps, long de 15 à 18 millimètres, était irrégulièrement prismatique et triangulaire ; il était recourbé sur lui-même, de sorte que la pointe regardait en arrière et en bas dans l'état de flaccidité de la verge. Le malade n'en souffrait aucunement ; depuis quelque temps seulement, le coït était devenu impossible et pour lui et pour sa femme, à cause des douleurs qu'il provoquait.

Cette production, qui avait débuté deux ans auparavant, fut enlevée avec des ciseaux le 20 juin 1854 ; quatre jours après le malade était guéri.

Obs. CI. — Un jeune homme de vingt-deux ans avait été opéré, en 1846, d'un phimosis congénital. Trois mois après étaient survenues des végétations sur la cicatrice de l'incision : on les excisa, mais elles repullulèrent au bout de deux ans. Nouvelle excision. Aussitôt après, il se forma une petite tumeur, à côté de la cicatrice, sur la partie gauche du gland. Elle augmenta peu à peu de volume. En quelques mois, elle avait 3 pouces et un quart de longueur, mesurant trois quarts de pouce de diamètre à sa base et se terminant en pointe. Brune, lamellée, elle avait l'aspect de la corne et en répandait aussi l'odeur, lorsque le malade (ce dont il s'avisait souvent pour amuser ses camarades) en faisait brûler l'extrémité. Elle ne causait aucune douleur, mais gênait seulement les fonctions. On l'en débarrassa, en comprenant dans l'excision une partie du gland. Aujourd'hui, quatre ans après l'opération, il n'y a pas eu de récidive (1).

L'origine de cette production éclaire le mécanisme de sa formation. C'est évidemment dans une perversion de la sécrétion épidermique qu'il en faut chercher la source ; et cette même cause, après avoir produit les végétations, a bien pu, à un degré d'action plus prononcé, déterminer le développement du tissu corné.

La surface de toutes ces végétations est rugueuse et fendillée comme l'écorce d'un vieux chêne ; on y voit des stries longitudinales et des stries circulaires qui sont le vestige des stries circulaires des ongles de l'homme, des griffes et des cornes des animaux. Du reste, la consistance de ces productions épidermiques est de beaucoup inférieure à celle des

(1) Jewett, *New-York Med. Times*, déc. 1853, et *Gaz. hebdom.*, 1854, p. 480.

cornes et des ongles ; c'est un tissu corné imparfait qui tient le milieu entre le tissu corné normal et les concrétions épidermiques qui résultent d'une sécrétion morbide. Les productions cornées présentent à leur base d'implantation une cavité remplie par une très-grosse papille, qui est l'organe formateur, la matrice de cette production. Cette grosse papille est le résultat de l'agglomération de papilles filiformes, pressées les unes contre les autres. Chaque papille est l'organe formateur d'une production cornée filiforme, et, de l'ensemble de ces productions cornées filiformes résultent les productions cornées totales. Du reste, Cruveilhier, à qui nous empruntons ces détails (1), pense que le mécanisme de la formation de ces cornes accidentelles est identique avec celui de la formation des cornes, des dents, des poils et des ongles, et consiste dans une succession d'étuis emboîtés à la manière des cornets d'oublies ; de telle sorte que ce sont les cornets le plus récemment formés qui touchent et emboîtent la papille, tandis que les cornets qui sont le plus anciennement formés occupent l'extrémité libre de la corne.

Lorsqu'on fait brûler ces productions cornées, elles répandent l'odeur de la corne.

L'analyse en a été faite plusieurs fois et a montré qu'elles renferment un dixième d'eau environ ; lorsqu'on les fait macérer dans l'eau, elles paraissent éprouver une sorte de boursouflement et un commencement de décomposition ; mais la putréfaction respecte les fibres longitudinales et semble s'emparer seulement d'une matière graisseuse qui existe entre chaque fibre. Du reste, l'eau de macération, filtrée et maintenue longtemps à la température de 100 degrés, ne se trouble pas par la concentration, ne donne aucun précipité ni par le sous-acétate de plomb, ni par les autres réactifs des substances animales : ainsi l'eau froide ne dissout aucun principe de cette excroissance. Les différents acides ont agi sur elles absolument comme sur les cornes des animaux.

(1) *Traité d'anatomie pathologique*, t. III, p. 930.

Ainsi l'acide sulfurique à froid est sans action, car, après une macération prolongée de la matière cornée dans cet acide, la potasse n'a pas troublé la liqueur; l'acide azotique l'a jaunie à froid; cet effet est plus prononcé à chaud et disparaît si on prolonge la chaleur, sans doute à cause du dégagement d'acide hypo-azotique. L'ammoniaque liquide paraît sans action. Une dissolution concentrée de potasse décompose les sels ammoniacaux de la corne, ce qui se reconnaît à une légère odeur ammoniacale qu'exhale la dissolution.

La fibrine, l'albumine et la gélatine étant les trois principes animaux qui sont la base de presque tous les tissus, c'est à en déceler la présence que les chimistes se sont surtout attachés. Les cornes ne contiennent ni albumine ni gélatine, car si on met dans l'eau distillée une certaine quantité de corne râpée, après l'avoir lavée avec l'alcool, pour en extraire la graisse, la liqueur, soumise à une ébullition assez longue pour la réduire des neuf dixièmes, ne se trouble pas et ne se prend pas en gelée par le refroidissement; elle ne donne aucun précipité par le tannin, qui accuse une seule partie de gélatine dans 5000 d'eau; enfin le chlore ne la trouble pas non plus. Le bichlorure de mercure, qui trouble assez sensiblement la liqueur, semble déceler la présence de l'albumine; mais cette donnée est trop vague pour conclure que la matière animale des cornes est de l'albumine; à moins d'admettre, comme Vauquelin, que c'est de la fibrine modifiée, de l'albumine oxygénée. Du reste, les cornes des animaux, soumises aux mêmes réactifs, donnent les mêmes caractères; d'où l'on est en droit de conclure que, par la composition chimique, ces végétations offrent une identité avec les prolongements frontaux des animaux, en exceptant toutefois les cornes du cerf, qui contiennent plus d'un quart de leur poids de gélatine, ce qui les rapproche beaucoup des os.

Cruveilhier a établi (1) qu'un des faits les plus importants relatif aux productions cornées, c'est que le tissu cutané qui

(1) *Loc. cit.*, p. 932.

les supporte peut dégénérer en cancer; mais si, dans un certain nombre de cas, le cancer cutané a été consécutif à la formation de productions cornées, il n'est pas rare de voir la production cornée se développer sur un cancer. Le fait suivant, rapporté par Richond-Desbrus, en est un exemple (1).

Obs. CII. — Le 20 avril 1825, un paysan d'un village placé à quelques lieues du Puy vint trouver M. Richond pour être traité d'un cancer à la verge. Le prépuce, tendu et tuméfié, était dur, épaissi et comme cartilagineux dans sa partie antérieure; près du filet, il était réduit en une espèce de matière caséeuse, molle, surmontée de végétations blanchâtres. Des deux côtés existait une énorme végétation rouge, saignant au moindre tiraillement; le gland était recouvert d'une croûte noire, dure, qu'on ne pouvait détacher que difficilement; au-dessous de cette croûte, on observait un tissu particulier en lequel avait dégénéré le gland, et dont on pouvait enlever, avec les pinces, des portions assez grandes, sans amener d'écoulements sanguins. La base du gland était le siége d'une abondante et fétide suppuration; du reste, il y avait peu de douleur, les urines coulaient librement. Il existait un autre abcès sur le trajet de la verge et un bubon assez volumineux et un peu douloureux dans l'aine droite. L'auteur enleva d'abord toute la partie du prépuce malade, ainsi que la végétation, et attendit que cette plaie fût dans un bon état pour attaquer la maladie du gland. Peu de jours après, il couvrit cet organe d'une couche épaisse de poudre de Rousselot, détrempée avec de la salive : au bout de peu de temps, il arriva à la partie saine; mais l'irritation produite par le caustique, faisant devenir malades des parties saines, M. Richond en revint au bistouri, et, au bout de deux mois, la guérison fut complète, ou à peu près : il ne restait plus sur le gland qu'un point blanc, dur et disposé à végéter quand le malade partit pour son village, en promettant de revenir. Il revint, en effet, mais le mal avait fait des progrès. De nouvelles incisions furent pratiquées et le malade s'absenta pendant trois mois; alors le gland était affecté et le prépuce douloureux dans la moitié de son étendue; le bubon revint. La vue du bistouri effraya de nouveau le malade, qui resta un an sans voir M. Richond. Alors les altérations du prépuce étaient profondes et le gland servait de base à une énorme corne ayant 1 pouce de diamètre et 2 de hauteur; lui-même en avait coupé le sommet quelques jours auparavant. La forme, la couleur et la consistance de cette nouvelle production étaient les mêmes que celles d'une corne ordinaire; si on la brûlait, elle répandait une odeur de corne brûlée très-prononcée; la lame extérieure de cette corne était

(1) *Archives générales de médecine*, octobre 1827.

seule bien dure, les autres étaient plus friables et poreuses. L'irritation passa ensuite à l'état aigu, le prépuce devint dur, douloureux ; la suppuration s'établit et l'auteur conseilla l'amputation : depuis lors, il n'a pas revu le malade.

Des nuances insensibles conduisent du mucus ou du pus desséché ou solidifié aux productions cornées et c'est dans cette catégorie qu'il faut ranger le fait d'excroissance cornée et d'ongle développé sur le gland, rapporté par Meckel (1). Sur un individu dont le prépuce cancéreux avait été extirpé et dont quelques parties affectées du gland avaient été cautérisées, on vit s'élever « de la matrice du gland un corps dur, blanc, insensible, qui, dans l'espace de dix mois, s'accrut en longueur et en largeur de manière à égaler presque le volume du gland et qui, en même temps, acquit la dureté d'une substance cornée ».

Les cornes du gland ont été observées sur des sujets appartenant aux différents âges de la vie. Si l'opéré de Breschet était un vieillard, le malade observé par Caron était âgé de quarante-cinq ans, et celui de Jewett n'avait que vingt-deux ans.

La cause du développement des productions cornées est souvent inconnue ; d'autres fois, elles apparaissent dans le voisinage d'un point qui a déjà subi une certaine irritation ; ainsi le malade de Jewett vit se développer une corne sur le gland, près de la cicatrice d'une incision pratiquée pour opérer le phimosis congénital dont il était atteint ; en exposant l'anatomie pathologique des productions cornées, nous avons cité un exemple de corne développée sur un cancer du gland.

Les cornes du gland se montrent à la base de cet organe, soit en avant, soit à la face postérieure, comme dans l'observation recueillie par Caron. Tantôt la production cornée est unique, et c'est le cas le plus fréquent, tantôt il existe sur le gland un certain nombre de lamelles cornées, comme dans un cas qui s'est présenté en 1869 dans mon service, et que reproduit la figure 11.

(1) *Journal complémentaire des sciences médicales*, t. IV.

Ces excroissances apparurent sur le gland, il y a quatre mois, sous forme de deux petits boutons qui persistèrent malgré l'emploi de poudre et de pommade appropriées. Bientôt les boutons se transformèrent en appendices qui augmentèrent de nombre et de volume et prirent l'aspect qu'ils offrent aujourd'hui. Au dire du malade, une fièvre typhoïde qu'il vient d'avoir et qui a duré deux mois n'aurait modifié en rien l'état de ses excroissances.

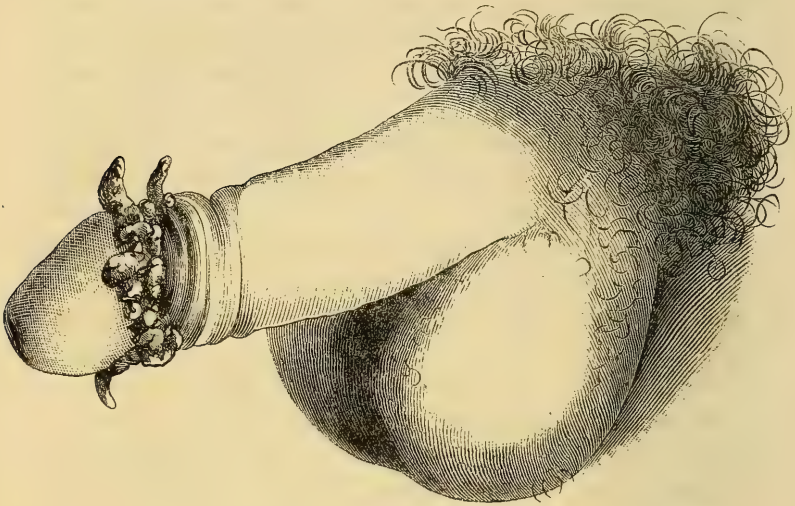


Fig. 11. — Végétations cornées glando-préputiales chez un sujet de dix-neuf ans et demi.

Les végétations cornées croissent parfois avec une certaine rapidité : on en a vu qui, en quelques mois, avaient acquis 3 pouces et un quart de longueur, et mesuraient trois quarts de pouce de diamètre à leur base ; elles se terminent ordinairement en pointe, sont brunes, lamellées, offrent l'aspect de la corne et en répandent l'odeur quand on fait brûler leur extrémité. Ces productions parasitaires ne causent aucune douleur à ceux qui en sont affectés ; seulement, lorsqu'elles ont acquis une certaine longueur, elles gênent les fonctions du pénis et finissent par rendre le coït impossible, à cause des douleurs qu'elles provoquent.

Le *diagnostic* de cette affection ne présente aucune difficulté ; mais on doit toujours être très-réservé lorsqu'il s'agit de son pronostic. En effet, on a vu plus haut que le tissu qui supporte une production cornée peut dégénérer en cancer, et l'on doit d'autant plus redouter le développement de cette affection que le cancroïde du gland n'est pas rare. Mais il est encore un autre motif qui doit engager le chirurgien à se tenir sur la réserve, c'est que, pour enlever ces végétations cornées, de manière à ce qu'elles ne se reproduisent pas, il faut comprendre dans l'excision une partie du gland et que les opérations pratiquées sur cet organe si vasculaire sont souvent suivies de phlébite et d'infection purulente.

Le seul *traitement* applicable aux productions cornées, c'est l'excision de la portion du gland qui leur sert de base d'implantation. Cette opération fut pratiquée par Jewett sur son malade, et, quatre ans après, il n'y avait pas eu de récidive. Cette opération n'est cependant pas sans danger : aussi, pensons-nous qu'elle ne devrait être pratiquée que sur un sujet jeune, ou bien dans le cas où la corne serait implantée sur un cancroïde, que cette affection soit primitive ou consécutive. Mais s'il s'agit d'un sujet qui soit déjà assez avancé en âge, il faudrait se contenter de faire seulement l'excision de la production cornée sans vouloir enlever en même temps la base d'implantation.

ARTICLE IV.

POLYPES DE L'URÈTHRE.

Les polypes de l'urèthre se présentent sous l'aspect de petites excroissances charnues, pourvues ou non de pédicule, de forme assez variable, d'un rouge plus ou moins vif, parfois grisâtre ; leur surface est lisse et se continue avec celle de la muqueuse uréthrale sur laquelle ils sont implantés. Leur consistance est molle ; ils saignent facilement et offrent peu de résistance, du moins dans cette région.

Leur nombre, de même que leur forme et leur volume, sont très-sujets à varier. Dans un cas dont les pièces ont été présentées à l'Académie de médecine, le 17 novembre 1835, Amussat constata un premier polype placé près du méat, très-proéminent et ayant la forme d'une petite corne. D'autres étaient répandus sur toute la surface interne du canal jusqu'au bulbe ; dans cet endroit l'urèthre était fort rétréci par l'agglutination de ces excroissances. Une ou deux étaient libres dans le canal quand on l'a ouvert.

Les polypes de l'urèthre sont généralement assez petits ; leur volume ne dépasse guère celui d'un pois ou d'une petite cerise.

Le siége le plus habituel de ces tumeurs est la portion antérieure du canal, la fosse naviculaire, la portion spongieuse ; ils occupent plus souvent la paroi inférieure que la supérieure ou les parois latérales. M. Thompson a constaté chez un homme de cinquante-quatre ans, mort à l'hôpital d'une pneumonie, un polype s'insérant au sommet du verumontanum, couché contre la paroi uréthrale, remplissant la lumière de l'urèthre et atteignant le col vésical. Cette tumeur avait cinq huitièmes de pouce de longueur ; elle était de consistance molle, de nature fibro-cellulaire avec quelques fibres lisses à sa base. Enfin le centre contenait quelques petits cristaux de carbonate de chaux. Dans aucun musée de Londres, dit l'auteur, il n'existe de tumeur semblable : les seules végétations dont on trouve des exemples sont situées en avant de la prostate (1).

Les polypes de l'urèthre sont quelquefois extrêmement mous, friables, demi-transparents, gélatiniformes ; la membrane muqueuse qui les enveloppe est très-mince, difficile à détacher de la substance même du polype.

Cette substance, grumeleuse et rosée, est renfermée dans des aréoles assez analogues à celles du tissu cellulaire ou des bourgeons charnus des plaies en voie de cicatrisation ; des

(1) *The Lancet*, 15 mars 1856, p. 288.

filaments vasculaires, ténus, traversent ces divers éléments : ce sont des polypes vésiculaires. Ce sont aussi les plus fréquents. Leur forme est variable ; ordinairement lisses et polis, quelquefois lobulés, mamelonnés, fongueux et en grappe.

Le pédicule des polypes présente quelquefois une certaine longueur : Arnott cite un cas dans lequel une végétation rouge et mollasse faisait hors de l'urèthre une saillie de 14 millimètres.

Ordinairement solitaires, ces productions peuvent être multiples; souvent alors elles se compriment mutuellement et sont aplaties par leurs faces qui sont en contact.

Le canal de l'urèthre de l'homme peut renfermer des polypes, qui sont situés au niveau du méat et dans la fosse naviculaire; on y rencontre, en outre, des végétations qui sont situées dans la portion spongieuse et dans la portion membraneuse.

Desruelles (1) a observé, sur un gendarme de Paris, en 1829, une excroissance en forme de polype sortant du méat urinaire; elle avait le volume d'une châtaigne, tenant à un pédicule, de la grosseur d'une plume de corbeau, à grains transparents tenus par des tiges minces et aboutissant à une branche commune. Elles étaient implantées à la partie interne de l'ouverture du gland. Cette tige coupée a laissé échapper une grande quantité de sang.

Symptomatologie. — Les polypes de l'urèthre se manifestent par des symptômes qui appartiennent aux rétrécissements de ce canal; aussi cette affection est-elle souvent considérée comme une variété des rétrécissements organiques. Le jet de l'urine est variable d'un jour à l'autre, pendant les différents instants de la journée ou même durant la miction. Tantôt il s'interrompt tout à coup ; tantôt il reprend avec facilité pour diminuer ensuite. Petit, partagé, d'une forme irrégulière, sortant en jet ou aplati ou très-petit et

(1) Desruelles, *De la blennorrhée uréthrale.*

tournoyant, il varie suivant la forme, la grosseur ou la position du polype. Quand on sonde le malade, il s'écoule presque toujours du sang de l'urèthre ; pour peu que l'instrument ait eu quelque peine à pénétrer, il entame, déchire ou même déracine le polype. Cette manœuvre est quelquefois suivie de rétention d'urine incomplète et momentanée ; tout à coup le malade urine facilement, il lui semble qu'un bouchon a été expulsé au dehors avec violence ; effectivement, si les urines sont conservées, on y remarque des débris de chair mortifiée, qui ne sont que les parties des végétations qui ont été déchirées par la sonde ou la bougie exploratrice.

Obs. CIII. — Un officier d'état-major de Cambrai, ayant obtenu un congé pour une rétention d'urine, vint consulter le docteur Nicod. Son état était empiré par la fatigue du voyage ; il avait de la fièvre. Une sonde exploratrice de 2 lignes et demie de diamètre fit reconnaître que le canal était parfaitement libre, jusqu'à 7 pouces, et qu'à 7 pouces 3 lignes, il était obstrué. La pointe annonçait que le diamètre du canal n'avait qu'un tiers de ligne. Après un bain et deux jours de repos une bougie n° 2 passait dans le canal.

Le troisième jour, l'empreinte se trouvant déprimée, à 3 lignes, en bas, contradictoirement à la première, ce phénomène indiqua des carnosités molles susceptibles de déplacement, par le cours des urines, comme par la pression de la sonde exploratrice. Une sonde d'argent fut introduite et, après une légère secousse, elle pénétra dans la vessie et fit sortir une carnosité de 3 pouces 1 ligne de long sur 1 ligne de large, un fragment de 9 à 10 lignes de long et un autre plus petit, tous également rouges. La sonde exploratrice présenta un sommet différent.

Celle du quatrième jour fut encore déprimée de haut en bas ; une sonde de 1 ligne et un quart rapporta de petits fragments ; elle pénétra de nouveau dans la vessie et ne rapporta rien.

Le cinquième jour, l'urine fit sortir du sang mêlé à de petits lambeaux, comme à l'ordinaire. Le sixième jour, l'empreinte, toujours de même grosseur, présenta, à 7 pouces 6 lignes, une bifurcation à droite qui indiquait le lieu d'implantation des polypes. La sonde en détacha deux fragments qui avaient environ 1 pouce 6 lignes de long et 1 ligne un quart de large. Les deux jours suivants, le malade urina bien.

Le onzième jour, première cautérisation ; le soir des deux jours suivants, le malade urine facilement, mais trois jours après, la sonde ne peut pénétrer dans la vessie. Elle rapporte une portion de carnosité ayant 1 pouce de long sur 2 lignes de large. Le lendemain, la sonde

arrive dans la vessie, mais le malade, à la suite d'un refroidissement, est pris de pneumonie.

Le trentième jour, une seconde cautérisation fait tomber une eschare puriforme de 2 lignes d'épaisseur, de 3 ou 4 de longueur. Trois autres furent nécessaires pour la guérison complète, qui ne s'est pas démentie (1).

Quelquefois les polypes de l'urèthre ne causent aucune souffrance, mais, le plus souvent, ils déterminent des douleurs assez vives, à cause de leur action sur le canal qu'ils dilatent; ils peuvent aussi être cause d'une rétention d'urine.

L'excrétion de l'urine est presque toujours difficile, tant à cause de la douleur qu'elle provoque que par l'obstacle mécanique apporté par la présence même de la tumeur; la vessie se vide incomplétement, les envies d'uriner sont plus fréquentes; enfin il n'est pas rare de voir des urines sanguinolentes.

Étiologie. — La cause des polypes de l'urèthre est obscure; quelques-uns cependant semblent être consécutifs aux inflammations chroniques de ce canal. Ces productions paraîtraient se développer entre l'âge de dix ans à trente ans. Le fait suivant ne permet pas de douter qu'il ne puisse se former de véritables végétations dans l'urèthre à la suite de la blennorrhagie. Chez un vieillard qui, après avoir eu des blennorrhagies suivies de rétention d'urine, était mort d'apoplexie, Mercier trouva, depuis la fosse naviculaire jusqu'à la portion prostatique exclusivement, douze ou treize petites excroissances, semées à égale distance, ayant la couleur des bourgeons charnus d'une plaie régulière, découpées, fendillées, granuleuses, molles, demi-transparentes, composées de plus de liquides que de solides. Situées presque toutes à la paroi inférieure de l'urèthre, quelques-unes étaient sur les côtés; une seule existait en haut, dans la portion membraneuse. Les unes avaient le volume d'un grain d'orge, d'autres étaient

(1) Nicod, *Gazette médicale*, 1836, p. 190.

le double plus volumineuses ; d'autres enfin étaient arrondies comme une lentille, comme un pois. Presque toutes avaient un pédicule très-fin qui permettait de les détacher facilement. Dans leur intérieur la muqueuse était pâle et tout à fait naturelle. Çà et là, la couleur des végétations se montrait sur quelques points qui, sans doute, en étaient le premier degré (1).

Au rapport de Prô, Courty et Thompson citent des cas analogues. Dans l'un d'eux, il s'agit d'un jeune homme qui, à la suite d'une gonorrhée négligée, eut une excroissance sortant du méat urinaire et semblable à un groupe de verrues qui couvraient la surface du gland (2).

Diagnostic. — Lorsque la tumeur fait saillie au méat urinaire, il est impossible de la méconnaître ; lorsqu'elle est enfermée dans le canal et qu'elle se trouve à l'entrée, il suffit souvent d'appuyer avec les deux indicateurs sur les côtés du canal pour faire sortir la muqueuse et découvrir le polype qui y est implanté. Sa couleur, ordinairement rouge foncé, suffit pour le distinguer de la membrane sur laquelle il a pris naissance. Si l'application des doigts ne suffit pas, un stylet mousse ou boutonné, introduit dans le canal de l'urèthre, permet de constater assez aisément la présence d'un obstacle, de déterminer sa forme et son volume. On peut encore, avec une pince mousse à anneaux, écarter les parois de l'urèthre, reconnaître l'existence du polype, le saisir et l'attirer au dehors.

Les polypes de l'urèthre peuvent être confondus avec un rétrécissement de ce canal; mais on évitera l'erreur, en se rappelant que les polypes sont mous et saignent au moindre contact, tandis que les rétrécissements sont denses, fibreux et saignent assez difficilement.

Obs. CIV. *Végétations fongueuses et vasculaires de l'urèthre de*

(1) *De la blennorrhée uréthrale*, p. 112.
(2) Civiale, *Maladies des organes génito-urinaires*, t. I, p. 91.

l'homme (1).—X..., âgé de trente-huit ans, chef de bureau dans une grande administration de l'Etat, ayant par conséquent des habitudes sédentaires, s'aperçoit, en 1851, qu'il urine moins facilement qu'autrefois. Il se préoccupe, en même temps, d'une certaine gêne dans la respiration, due à la présence de polypes muqueux des fosses nasales, qui ont été arrachés, plusieurs fois, à partir de cette époque. Depuis 1851, il a reçu à diverses reprises des soins, à propos de la gêne qu'il éprouvait dans la miction, de la part de plusieurs chirurgiens distingués. Des causes fort diverses ont été invoquées pour expliquer la difficulté qu'il ressentait dans l'émission de l'urine; toujours est-il que, depuis 1851, il a eu des alternatives de bien et de mal, dans l'accomplissement des fonctions urinaires.

Dernièrement, X... vint me consulter, me priant d'examiner avec soin son canal, afin de déterminer la cause de son mal. Le malade déclare que, depuis quelque temps, le passage de la bougie est devenu douloureux et accompagné de la perte d'une certaine quantité de sang. Je constate la facilité d'introduction d'une grosse bougie dans l'urèthre ; mais en explorant attentivement le canal, je trouve, dans la fosse naviculaire, une tuméfaction, un empâtement tout à fait anormal. Les lèvres du méat étant écartées et l'urèthre exploré avec soin, je découvre une fongosité grosse comme un grain de millet, d'un aspect blanchâtre, avec des points rosés.

Un stylet introduit dans le méat permet de constater la présence d'un produit pathologique. Ces explorations sont douloureuses et font beaucoup souffrir le malade, à qui je propose alors de le débarrasser en incisant l'orifice de l'urèthre, normalement très-étroit, de découvrir la fosse naviculaire et d'enlever les végétations fongueuses et vasculaires dont elle est remplie. A l'aide de cette petite opération, je pus ainsi couper un grand nombre de ces végétations, dont trois ou quatre avaient le volume d'un gros pois. Cette opération fut suivie d'un spasme vésical assez intense qui empêchait X... de vider sa vessie. Je dus alors recourir au cathétérisme pour vider la vessie matin et soir, et je profitai, en outre, de cette circonstance pour m'assurer si les craintes de mon malade étaient fondées. Il se plaignait, en effet, de ressentir, au moment même où l'urine traversait la partie profonde de l'urèthre, un malaise et une gêne qu'il rapportait à la présence de fongosités analogues à celle dont il avait été débarrassé. Une sonde à boule et dont les yeux étaient taillés en biseau, put s'introduire sans peine jusque dans la région du bulbe, et être retirée sans amener de sang. Mais à partir de ce point, la sonde éprouvait une résistance molle et pénétrait avec facilité dans la vessie. Chaque fois qu'on la retirait, non-seulement le malade saignait, mais

(1) Demarquay, *Bulletin de la Société de chirurgie*, t. VII, p. 473.

encore les yeux de la sonde revenaient chargés de sang et de fongosités en tous points semblables à celle qui avait été retirée de la fosse naviculaire.

Cette observation nous montre l'existence incontestable de fongosités dans les deux points extrêmes de l'urèthre de M. X..., si toutefois il n'en existait pas dans toute l'étendue du canal.

Pronostic. — Quand les polypes peuvent être reconnus et atteints, le pronostic n'est pas grave; mais quand ils sont situés profondément, et qu'on ne les reconnaît pas, ils déterminent parfois des accidents sérieux.

Traitement. — Les polypes de l'urèthre peuvent être enlevés à l'aide de la *ligature*, de l'*excision* ou de la *cautérisation*.

La *ligature* est rarement applicable; elle n'est indiquée que dans les cas où la tumeur est pédiculée et où le pédicule peut être facilement étreint par un fil.

L'*excision* est le procédé le plus simple et convient toutes les fois que le polype est à peu de distance du méat urinaire. Cette opération est facile; elle ne détermine aucun accident, cause peu de douleur; elle est souvent combinée avec la cautérisation. L'application du nitrate d'argent ou d'un bouton de feu sur la petite plaie a pour but: 1° de prévenir l'écoulement sanguin, qui peut être assez considérable et causer des accidents, surtout lorsque le liquide s'accumule dans la vessie, ainsi que Forget en a rapporté un exemple; 2° de détruire les racines du polype et d'empêcher la récidive.

La *cautérisation* doit être très-superficielle, très-courte, mais répétée tous les quatre jours, et combinée avec la dilatation; ainsi employée, elle a produit de bons effets. Elle est très-rarement employée seule et convient surtout pour détruire les végétations profondes du canal de l'urèthre. Quelquefois on pratique en même temps l'*arrachement*, c'est-à-dire cette opération qui consiste à introduire une sonde métallique assez volumineuse pour frotter les parois du canal et détacher les excroissances charnues qui font saillie dans sa cavité.

Pour pratiquer l'arrachement des polypes uréthraux profondément situés, M. Méran (de Bordeaux) s'est servi, avec un plein succès, d'un instrument qu'il a inventé à cet effet, consistant en deux sondes droites, s'introduisant l'une dans l'autre, et munies chacune, vers l'extrémité uréthrale, d'une longue fenêtre à peu près rectangulaire, à bords amincis et légèrement tranchants d'un côté. En faisant tourner la sonde intérieure, on ferme ou l'on ouvre à volonté la fenêtre de la sonde extérieure; et rien n'est plus facile que d'abraser les fongosités engagées dans cette ouverture, tandis qu'un simple mouvement en sens inverse suffit pour dégager la muqueuse uréthrale, si, par accident, elle était pincée par l'instrument (1).

ARTICLE V.

INFLAMMATION CHRONIQUE DES CORPS CAVERNEUX.

Cet état pathologique du pénis a été étudié principalement par Johnson, qui en a fait l'objet d'un mémoire publié dans *the Lancet*, en 1851, et renfermant quatre observations reproduites dans l'*Union médicale* du 19 juin 1852. D'après ce travail, la blennorrhagie et les excès de coït seraient les deux causes les plus fréquentes de cette maladie, que je serais fort enclin à considérer comme un premier degré de l'altération des tissus érectiles décrite dans l'article suivant. Il y a cependant un fait digne de remarque, c'est que, dans les quatre observations de Johnson, la lésion a porté principalement sur l'enveloppe ou la paroi des corps caverneux, et qu'une fois seulement le tissu érectile proprement dit a paru intéressé. Cette étude mériterait évidemment d'être reprise; malheureusement les observations sont encore trop peu nombreuses.

Obs. CV. — Un avocat, de plus de quarante ans, ayant mené une vie assez déréglée pendant plusieurs années, avait, par suite, éprouvé bon

(1) *Notice sur les travaux de l'Académie de médecine de Bordeaux*, par le docteur E. Desgranges, 1859, p. 29.

nombre d'atteintes de blennorrhagies. Il avait voulu se soigner sans le secours d'un homme de l'art; aussi la blennorrhagie était-elle devenue pour lui un état normal, habituel. Six mois environ avant le moment où il vint consulter le docteur Johnson, il commença à éprouver des douleurs lancinantes dans le corps du pénis, immédiatement au-devant du scrotum; l'organe était douloureux dans l'érection et, peu à peu, il prit la forme d'une spirale. Cette tension, arrivée à un certain degré, finit par donner à l'organe l'aspect d'un appendice vermiforme. En examinant le pénis, Johnson reconnut que la cause de cette tension se trouvait être dans le corps caverneux, dont l'enveloppe fibreuse était irrégulièrement indurée, tandis que l'épaississement et l'induration avaient envahi à l'intérieur le tissu érectile. L'érection était devenue insupportable et imparfaite; les souffrances étaient très-vives. Tous les remèdes mis en usage n'eurent d'autre effet que de faire disparaître, et encore à la longue, la sensibilité et la douleur. Quant à l'induration, elle persista ainsi que la rétraction.

On comprend jusqu'à un certain point que l'enveloppe fibreuse du corps caverneux, soumise à des distensions subites et violentes, puisse s'enflammer chroniquement, surtout chez des hommes ayant atteint la période moyenne de la vie, époque à laquelle l'élasticité et la flexibilité des organes viennent à diminuer, et où les membranes fibreuses présentent le plus de disposition à l'induration.

La paroi du corps caverneux commence à perdre une partie de son élasticité, ce qui produit une déviation de l'axe du pénis; dans un grand nombre de cas, la maladie s'arrête à cette première période, qui ne met pas un obstacle absolu au coït; il n'y a aucune douleur, aucune induration, ni altération quelconque des tissus.

Si l'affection fait des progrès, le malade éprouve bientôt, pendant l'érection, des douleurs lancinantes dans le corps du pénis, dans la partie située au-devant du scrotum et du pubis. Cette douleur, qui se fait sentir pendant le coït sous l'influence de la pression, est le premier symptôme qui attire l'attention. Quelquefois il survient brusquement dans le pénis, pendant le coït, une douleur aiguë qui persiste pendant un certain temps après l'érection.

Obs. CVI. — Un homme de cinquante et un ans éprouva tout d'un

coup, pendant le coït, une douleur aiguë dans le pénis. Cette douleur ne disparut pas avant une semaine; mais peu à peu il s'aperçut que, dans l'érection, l'organe se recourbait en haut et que le point vers lequel il avait éprouvé la douleur était extrêmement sensible. Six mois après, lorsqu'il vint consulter le docteur Johnson, celui-ci reconnut sur le dos du pénis, immédiatement au-devant du pubis, un nodule dur, du volume d'une petite féverole, mais assez mal circonscrit. On ne pouvait le sentir qu'en pinçant le corps caverneux entre l'index et le pouce et l'induration avait son siége plutôt dans l'enveloppe fibreuse que dans la substance même du membre. Elle était légèrement sensible à la pression. Le corps spongieux avait sa forme et sa dureté habituelles et l'écoulement de l'urine n'était nullement empêché. Après quelques onctions mercurielles, l'induration avait diminué, mais l'engorgement était devenu diffus et s'était étendu un peu à gauche. Malgré l'emploi de divers moyens fondants et résolutifs, cet engorgement continua à s'étendre, mais l'induration disparut. La paroi du corps caverneux donnait, lorsqu'on la pressait entre les doigts, la sensation du parchemin ; il resta encore de la sensibilité pendant quelque temps et, pendant les érections, le pénis s'incurvait à gauche, ce qui était dû à l'extension de l'épaississement dans ce sens. Bientôt le malade s'aperçut que, dans l'érection, le pénis se recourbait en haut : les rapports sexuels devinrent donc difficiles; l'érection imparfaite s'accompagna de douleurs très-vives à mesure que l'induration fit des progrès; la verge prit une forme spirale : tandis que le malade qui a fait le sujet de la première observation l'organe avait l'aspect de l'appendice vermiforme.

Au toucher, on constate que l'enveloppe fibreuse est irrégulièrement indurée, comme l'aponévrose palmaire chez certains manouvriers ; d'autres fois il existe seulement au dos ou au-devant du pubis, un nodule dur, du volume d'une petite fève ; l'induration est parfaitement circonscrite et lisse ; on l'apprécie en pinçant le corps caverneux entre l'index et le pouce, ce qui permet de reconnaître que l'épaississement occupe la paroi du corps caverneux immédiatement au-dessous de la peau, qui n'est ni adhérente ni comprise dans l'induration. Le corps spongieux peut conserver sa forme et sa dureté habituelle ; mais il peut aussi être envahi par l'épaississement et l'induration, comme chez le malade de la première observation.

L'induration, qui était d'abord circonscrite, devient diffuse,

perd de son épaisseur, et il reste un engorgement de toute la paroi du corps caverneux, qui donne, lorsqu'on la presse entre les doigts, la sensation du parchemin.

Cette affection entraîne constamment, au point de vue des fonctions du pénis, un pronostic sérieux ; car le traitement est resté constamment inefficace. Les fondants et les résolutifs qui ont été employés par le docteur Johnson n'eurent d'autre effet que de faire disparaître, à la longue, la sensibilité et la douleur que le malade éprouve dans le pénis ; quant à l'induration et à la déformation de la verge, elles ont toujours persisté.

ARTICLE VI.

INDURATION PLASTIQUE DES TISSUS ÉRECTILES DU PÉNIS.

Sous le nom d'*induration des tissus érectiles du pénis*, je parlerai des tumeurs décrites sous les noms de *nœuds* et *ganglions des corps caverneux*, de *concrétions plastiques*, *fibreuses*, *fibroplastiques*, *cartilagineuses*, *osseuses*.

Boyer, Patissier, Lerminier et, plus tard, Ricord et Vidal (de Cassis) ont appelé l'attention sur ces productions morbides ; Kirbey en a rapporté quatre observations sous le nom d'*affections particulières du pénis* (1) ; Galligo, qui s'en est occupé, les a désignées sous le nom de *tumeurs spéciales du pénis* (2).

Siége. — Ces tumeurs occupent tantôt la partie inférieure de l'urèthre, et notamment la portion bulbeuse, quelquefois la portion spongieuse, tantôt les corps caverneux ; elles sont situées dans l'épaisseur ou à la surface, sur la partie supérieure du pénis ou sur les parties latérales, qui sont envahies dans une étendue plus ou moins considérable.

Forget a observé une de ces tumeurs dans l'épaisseur du gland, en avant du conduit uréthral, dont elle refoulait la

(1) *Dublin Medical Press*, et *Gazette médicale de Paris*, 1850, p. 676.
(2) *Gazette médicale*, 1852.

paroi antérieure en faisant légèrement saillie vers la fosse naviculaire, de telle sorte qu'elle gênait l'excrétion de l'urine (1).

Symptômes. — Ces tumeurs sont quelquefois solitaires, d'autres fois multiples et disposées en chapelet. Dans deux cas, Galligo a pu en compter jusqu'à six et huit. Quand il existe plusieurs nodosités, elles ont des volumes différents. Chez un même malade, on en trouve de petites à côté d'une autre qui atteint le volume d'une grosse châtaigne.

La consistance de ces indurations varie beaucoup; les unes sont molles, les autres dures; il en est dont la fermeté rappelle celle du cartilage et même celle d'un os. Patissier a vu à la Charité, dans les salles de Lerminier, un homme qui portait sur le canal de l'urèthre une concrétion dure et comme osseuse, longue environ de 1 pouce et large de 5 à 6 lignes. Cette concrétion gênait un peu l'émission de l'urine, et plusieurs fois on avait essayé de sonder le malade, sans pouvoir pénétrer dans la vessie. Lerminier conseilla à ce malade de se frictionner la verge, et surtout le trajet de l'urèthre, avec de l'onguent mercuriel : dans l'espace de vingt jours, la concrétion disparut (2).

Lerminier a observé un cas semblable dans sa pratique, en ville; le même traitement a été couronné d'un même succès.

Quand il existe plusieurs de ces tumeurs sur un même individu, il en est qui sont très-dures, tandis que d'autres ont beaucoup moins de consistance; de même aussi on peut rencontrer des concrétions qui sont molles sur un point, charnues sur un autre; il en est aussi qui présentent une dureté osseuse. Les tumeurs molles ou charnues se rencontrent plus spécialement au niveau de la portion spongieuse et bulbeuse de l'urèthre; elles ont un volume assez remarquable, et ce sont elles qu'on observe le plus fréquemment. Les tumeurs qui occupent plus spécialement le corps caverneux ont une dureté fibreuse et presque osseuse dans certains cas. Leur

(1) *Bulletin de la Société de chirurgie*, t. VIII, p. 292.
(2) *Dictionnaire* en 60 volumes, article Pénis, par Patissier.

volume est variable ; on en a observé quelques-unes grosses comme un noyau de cerise; d'autres comme un noyau de prune.

Ces tumeurs sont indolentes, dures à la pression, non mobiles sous la peau, et semblent faire corps avec le pénis; souvent elles restent stationnaires, quelquefois elles augmentent peu à peu de volume. Lorsqu'on les comprime, la verge étant en érection, on provoque quelquefois une douleur assez prononcée. La même chose arrive lorsque ces productions morbides ont acquis un volume considérable. Ces tumeurs déterminent une gêne mécanique aux fonctions de la génération : le sang arrive en effet dans toute l'étendue des corps caverneux, excepté dans le point où se trouve la tumeur; la verge présente une courbure de ce côté; le pénis est rapetissé ; sa superficie inégale est plus ou moins tortueuse. On comprend aussi que la déformation de la verge soit en raison du nombre, du volume et de la position de ces nodosités ; sa configuration, quelquefois bizarre, rendra le coït souvent très-difficile; souvent encore la douleur qui l'accompagnera mettra le malade dans l'impossibilité d'accomplir la copulation.

L'émission de l'urine n'est, en général, pas empêchée; mais lorsque ces tumeurs sont très-volumineuses, elle est notablement gênée, et alors le jet de l'urine prend les caractères les plus variés; tantôt il présente deux et trois branches, tantôt il se montre sous forme de pluie, de ruban ; dans certains cas particuliers, le jet de l'urine est presque suspendu : le cathétérisme est alors indispensable.

L'éjaculation du sperme éprouve aussi certaines modifications proportionnées au volume de ces tumeurs, soit qu'elles reposent sur les corps caverneux, ou qu'elles soient sur l'urèthre lui-même. L'humeur prolifique sort de l'urèthre après que l'érection a cessé et que la verge est devenue flasque. Au moment de l'éjaculation, les malades se plaignent de douleurs uréthrales plus ou moins intenses, suivant le volume plus ou moins grand des tumeurs.

Causes. — Les observations nombreuses de Ricord l'ont conduit à ce résultat que ces tumeurs sont produites par une phlébite plastique, à laquelle il est jusqu'à présent impossible d'assigner une cause unique et toujours la même. Dans un cas, la cause paraît avoir été fort singulière. Pendant une érection très-violente, un jeune homme, étudiant en médecine, qui rendit parfaitement compte de ce qu'il avait éprouvé, ressentit comme un déchirement dans l'intérieur de la verge. Il y eut épanchement sanguin, ecchymose sous-cutanée ; les corps caverneux s'étaient rompus dans un point, par suite d'un molimen hémorrhagique, apoplectique, qu'on nous passe le mot. L'épanchement sanguin devint le noyau d'une induration qui fit assez de progrès pour produire une difformité notable de la verge pendant l'érection.

D'autres fois, plus communément, l'altération pathologique est causée par une violence extérieure qui détermine une rupture des corps caverneux ; par une blennorrhagie phlegmoneuse, point de départ d'une inflammation plastique. Dans ce dernier cas, l'induration survient assez fréquemment dans le tissu spongieux de l'urèthre et devient la cause des rétrécissements calleux de ce canal. Dans le plus grand nombre de cas, c'est à une infection syphilitique ancienne que doit être rapportée cette lésion, qu'il existe ou non une cause déterminante appréciable, à laquelle on puisse rattacher la première apparition.

Obs. CVII. *Induration et dégénérescence des corps caverneux* (1).— Un homme d'une trentaine d'années avait eu, il y avait quatre ans, une blennorrhagie pendant le cours de laquelle, quinze jours durant, il avait uriné du sang. Ses antécédents sont assez obscurs. Aujourd'hui il ne peut préciser s'il a eu des ulcérations sur le gland ou le prépuce, mais il avoue en avoir eu une à l'anus ; et, au même endroit, des excroissances charnues qui ont été cautérisées. Un traitement mercuriel a été aussi institué pour sa guérison. Pour ce qui est des antécédents, rien ne prouve donc qu'il y a eu chancre à l'anus, ce qui est cependant fort probable ; rien ne prouve non plus qu'il n'en a point eu soit sur la verge, soit peut-être même dans le canal de l'urèthre, si l'on veut bien admettre qu'il a

(1) Ricord, *Gazette des hôpitaux*, 1847, p. 270.

eu, il y a quatre ans, une blennorrhagie, symptomatique d'un chancre larvé. Les accidents qui se sont manifestés depuis font admettre forcément une infection syphilitique constitutionnelle.

Depuis quelques mois cet homme s'est aperçu de la présence de nodosités dans l'épaisseur de la verge, plus nombreuses d'abord à gauche qu'à droite, ce qui produisait dans la verge, pendant les érections, un changement de direction, une déformation bien évidente. Les nodosités étant devenues aussi nombreuses à droite qu'à gauche, les érections sont devenues de nouveau régulières, quant à la direction de la verge sur le plan médian du corps; mais cet organe se recourbe en haut, demi-circulairement, de telle sorte que le gland touche la paroi de l'abdomen au-dessus du pubis. On sent, à la partie dorsale de la verge, de petites nodosités résistantes, dures, élastiques.

Ricord, qui a appelé l'attention sur l'induration syphilitique des corps caverneux, compare cette altération à celle qu'on rencontre sur la tunique albuginée; elle produit dans les enveloppes et les cloisons fibreuses des corps caverneux une affection en tout semblable au sarcocèle syphilitique. Mais, suivant que le côté droit ou le côté gauche est pris isolément, les symptômes varient lors de l'érection de la verge. Au niveau de ces indurations, le tissu fibreux des corps caverneux, privé de toute extensibilité, ne peut se prêter à l'érection. Aussi la verge se courbe à son niveau et devient convexe de l'autre côté. Cette flexion est d'autant plus grande que l'induration est plus étendue. Si l'induration existe des deux côtés, la verge s'érige et se courbe directement en haut. Il suffit, pour reconnaître ces noyaux, de presser entre deux ou plusieurs doigts toutes les parties du corps de la verge. Ricord, qui plusieurs fois a rencontré cette altération, pense qu'elle doit être rapportée aux modifications du tissu fibreux sous l'influence de la syphilis. Jamais il n'a fait d'autopsie de ces tumeurs.

Suivant Kirbey, la goutte serait une cause de l'induration des corps caverneux. Il a, en effet, décrit quatre cas d'indurations cartilagineuses, comme étant une suite et un effet de la goutte. Voici une des observations rapportées par l'écrivain anglais; il dit que ses malades n'avaient jamais eu ni syphilis ni gonorrhée; il rapproche ces plaques des concrétions que

la goutte développe dans les gaînes tendineuses et les aponévroses.

Obs. CVIII. — C..., âgé de cinquante ans, souffrant de la goutte aux membres depuis plusieurs années, remarqua, il y a deux ans, une diminution du volume du pénis dans l'érection, diminution qui alla en augmentant. Il raconte que, dans l'excitation vénérienne, son gland ne prenait pas plus de la moitié de sa turgescence ordinaire. Le membre devenait alors déformé et contourné de manière à être impropre aux rapports sexuels. Les corps caverneux sont extraordinairement fermes, tandis que le corps spongieux conserve sa flexibilité accoutumée. Une substance rigide remplace le ligament supérieur et s'étend le long du dos de la verge jusqu'auprès de la couronne du gland, où elle se perd graduellement dans les tissus sous-jacents. A son attache au pubis elle présente, dans son épaisseur, de petits corps pisiformes. Au-dessous, la verge est enveloppée d'une large lame élastique, ayant l'apparence du cartilage. Des plaques semblables plus petites se trouvent sur les côtés de l'organe, incorporées avec le tissu fibreux, qu'elles recouvrent. Point de lésion des fonctions urinaires. Santé générale bonne. L'altération s'est développée et existe sans douleur.

Anatomie pathologique. — L'anatomie pathologique de cette affection est presque inconnue, puisque les auteurs qui ont eu l'occasion de l'observer et qui ont appelé sur elle l'attention ne l'ont jamais étudiée sur le cadavre. Cruveilhier pense qu'elle résulte de la transformation fibreuse du tissu érectile du pénis ; la charpente fibreuse de ce tissu rend compte de cette métamorphose. Cet auteur nous dit que trois fois il a été consulté pour une transformation fibreuse d'une partie du corps caverneux de la verge, d'où résultait une déviation singulière de cet organe, et dans l'état de relâchement et surtout dans l'état d'érection. La partie transformée était d'une dureté cartilagineuse et ne prenait aucune part à la turgescence de l'organe. Il y avait à la fois étranglement et courbure anguleuse du pénis. Dans l'un de ces cas la transformation avait été le résultat d'une violence très-considérable par pression et par torsion subie par cet organe pendant l'érection. Dans les deux autres cas, la transformation avait été spontanée (1).

(1) Cruveilhier, *Anatomie pathologique*, t. III, p. 594.

Suivant Ricord, cette affection serait le résultat d'une phlébite plastique des corps caverneux. Les aréoles s'oblitèrent ; peu à peu le tissu fibreux succède à l'exhalation plastique et s'organise de manière à faire obstacle à la pénétration du sang dans les points des corps caverneux où il existe. Cette induration plastique donne lieu aux variétés de forme les plus bizarres de la verge. Quand elle existe d'un seul côté, la verge, pendant l'érection, décrit un demi-cercle dont la courbure répond à l'induration. Selon que l'altération porte sur le dos de la verge ou sur le corps spongieux de l'urèthre, la verge décrit un demi-cercle à concavité supérieure ou inférieure; quelquefois même un cercle presque complet.

La diversité d'aspect et de consistance qu'on remarque dans ces indurations résulte de leurs métamorphoses progressives dues à un travail organique.

Traitement. — Lorsqu'il s'agit d'une tumeur syphilitique, le traitement spécifique est le plus convenable. Galligo dit qu'il est parvenu à faire disparaître ces tumeurs en administrant les préparations mercurielles et l'iodure de potassium, soit à l'extérieur, soit à l'intérieur. Parmi les préparations de mercure, celle qu'il a trouvée la plus utile est le calomel uni à la ciguë, employé à l'intérieur. On doit en même temps faire usage de frictions mercurielles sur la partie interne des cuisses, le long de l'urèthre et des corps caverneux et sur la tumeur elle-même. Dans certains cas, il a élevé l'emploi du calomel jusqu'à la dose de 60 centigrammes par jour, unis à pareille dose de feuilles de ciguë ; il commençait toujours par administrer 10 centigrammes matin et soir, avec une égale dose de ciguë. Chez les malades qui avaient fait usage des préparations mercurielles, il a employé l'iodure de potassium en commençant par 60 centigrammes par jour et il est arrivé à en donner 2g,50 dans les vingt-quatre heures, en même temps qu'il prescrivait les onctions mercurielles.

Lorsque la tumeur reconnaissait pour cause une blennor-

rhagie phlegmoneuse, on l'a plusieurs fois fait disparaître à l'aide de friction mercurielle.

Quand la tumeur a résisté à tout traitement médical, si elle gêne l'émission de l'urine d'une manière notable, on peut tenter de l'enlever à l'aide d'une opération, mais il faut se rappeler que celle-ci n'est pas sans danger : les adhérences de ces tumeurs avec les tissus qui leur servent de base en rendent la dissection très-difficile et dangereuse à cause des hémorrhagies que pourraient produire les lésions du tissu vasculaire du corps caverneux et de l'urèthre; aussi l'opération ne serait-elle réellement indiquée que dans le cas d'impuissance ou de stérilité absolue.

De la Peyronie, qui a publié dans les *Mémoires de l'Académie de chirurgie* (1) un très-intéressant travail sur « quelques obstacles qui s'opposent à l'éjaculation naturelle de la semence », dans lequel il rapporte cinq observations de tumeurs des corps caverneux, dit qu'après avoir vu échouer contre ces duretés le traitement mercuriel, il a eu l'idée d'essayer les eaux de Baréges et qu'il n'a eu qu'à s'en louer. Il cite, du reste, trois observations dans lesquelles la cure thermale de Barèges a fait complétement disparaître ces nodosités. Un quatrième cas a paru tout d'abord réfractaire à ce traitement; mais une seconde saison, précédée de l'emploi des préparations mercurielles, a fini par triompher de ces accidents.

Enfin, le docteur Scholz (de Vienne) a conseillé contre les tumeurs des corps caverneux les badigeonnages de teinture d'iode concurremment avec des douches locales, et a rapporté à l'appui deux cas, dont voici le plus intéressant (2) :

Obs. CIX. — Un jeune homme, vingt-cinq ans, de bonne santé, avait contracté une blennorrhagie, dont il fut guéri au moyen d'injections d'une solution faible de sulfate de zinc. Après la guérison, il devint impossible de découvrir, ni à l'œil nu ni au microscope, trace d'une sécrétion pathologique dans l'urine. On introduisait facilement dans l'urèthre une sonde de grand calibre. Point d'induration le long du canal uréthral, et cepen-

(1) T. I, p. 428 et suiv., édit. 1761.
(2) *Schmidt's Jahrb.*, t. CII, p. 33.

dant le malade se plaignit à diverses fois d'éprouver une tension et une sensibilité dans la verge, pendant l'érection.

Le docteur Scholz attribua cette douleur à l'état des lymphatiques, qui pendant la durée de la blennorrhagie avaient été engorgés, et formaient à la surface des corps caverneux des cordons de la grosseur du *vas deferens*.

Une année venait de s'écouler depuis la guérison de son écoulement, quand le malade revint. Il avait découvert depuis quelque temps une petite induration, de la grosseur d'un pois, dans l'épaisseur du corps caverneux gauche, un peu derrière le gland, induration sensible à la pression et surtout pendant l'érection, qui augmentait son volume.

Situé dans l'intervalle de la surface cutanée et de la muqueuse de l'urèthre, ce noyau était immobile. L'urine sortait avec facilité, sans douleur.

Malgré l'usage de bains et fomentations chaudes, le noyau induré augmenta de volume, et atteignit au bout de quelques semaines la grosseur d'une noisette ; il était dur au toucher, sensible à la pression.

La verge était recourbée en avant, l'urèthre était repoussé vers la droite.

Le traitement consista en badigeonnages de teinture d'iode. Application d'un emplâtre de Vigo, et douches et bains chauds. L'induration diminua peu à peu, et finit par disparaître au bout de trois mois.

ARTICLE VII.

OSSIFICATION DU PÉNIS.

Le pénis peut être complétement osseux : ainsi l'on trouve dans les *Éphémérides des curieux de la nature* (1) qu'un bouvier de la Hesse avait un pénis tout à fait osseux, par suite, toujours en érection et d'une telle rigidité, que sa femme éprouvait de très-vives douleurs dans le coït. Le plus souvent, toutefois, l'ossification est partielle ; ainsi Velpeau a vu un sujet dont le pubis envoyait un prolongement osseux long de 15 lignes sur le côté gauche de la verge ; il ne voulut faire aucune opération (2).

Mac Clellan a observé l'ossification de la cloison des corps caverneux ; il existait une distorsion telle, que l'émission de l'urine ne pouvait avoir lieu sans beaucoup de difficulté et de douleurs excessives et que le coït était devenu complétement

(1) *Éphémérides des curieux de la nature*, 1687, déc. II, p. 71, *obs.* 116.
(2) Velpeau, *Médecine opératoire*, t. IV, p. 316, 1839.

impossible ; dans ce cas, il résolut de pratiquer une opération. Voici le fait :

Obs. CX. — Un homme, âgé de cinquante-deux ans, avait le pénis recourbé en haut et le toucher y faisait reconnaître l'existence d'une espèce de corde dure et tendue. La distorsion était telle, que l'émission des urines ne pouvait avoir lieu sans beaucoup de difficulté et des douleurs excessives et que le coït était devenu complétement impossible. Le docteur Clellan divisa d'abord cette corde dont il vient d'être question, et qui présenta un aspect ligamenteux ; cette division suffit pour diminuer considérablement la courbure et rendre l'émission de l'urine très-facile. Mais quelques jours après, le malade se retrouva dans le même état. M. Clellan découvrit alors que la cloison des corps caverneux, entièrement ossifiée, présentait un os étroit qui régnait dans toute la longueur du pénis ; ce dernier organe jouissait, en outre, d'une extrême excitabilité et, au moindre attouchement, il entrait en érection, pendant laquelle il était concave en haut.

Fig. 12. — Os développé dans le pénis, d'après la pièce n° 2342 du Musée d'anatomie pathologique de Vienne.

Une incision fut pratiquée dans toute l'étendue de la verge, et la masse ossifiée fut disséquée avec soin jusqu'à la partie postérieure de la portion spongieuse de l'urèthre. La cloison avait acquis tant de dureté, qu'elle retentissait sous l'instrument, dont elle émoussa le tranchant. Pendant le cours de cette opération, il se produisit une hémorrhagie intense qui fut promptement arrêtée avec de l'eau froide. Les bords de l'incision furent ensuite rapprochés et maintenus au moyen de deux sutures entrecoupées ; une compresse légère et un bandage maintinrent le tout en rapport. La courbure de

l'organe se trouva par là dissipée ; il se manifesta même une faible inclinaison en sens opposé (1).

Un autre cas fort remarquable d'ossification du pénis est celui dont la pièce anatomique se trouve au Musée d'anatomie pathologique de Vienne et que j'ai fait représenter dans la figure 12 ; mais je n'ai pu m'en procurer l'observation. Tout ce que je sais, c'est que le sujet de ce cas était un individu de cinquante ans et que l'os avait de 5 à 6 centimètres de long.

Qu'il s'agisse d'os véritable ou d'ostéoïdes, c'est-à-dire de tissus dans la trame desquels se sont déposés des éléments calcaires; leur génèse et leur mode de développement sont soumis aux mêmes conditions que dans les autres régions du corps où se manifestent anormalement de semblables productions osseuses.

(1) *Nouveau Journal des sciences médicales,* mars 1828.

CHAPITRE III

AFFECTIONS CANCÉREUSES DU PÉNIS

Le cancer du pénis constitue l'affection de cet organe qui intéresse le plus le chirurgien, à cause des différentes formes qu'elle peut présenter, de la difficulté de son diagnostic dans certains cas et, enfin, des opérations que son traitement entraîne constamment. Aussi, en raison de l'importance considérable qu'offre l'étude de cette affection, j'ai cru devoir donner quelque développement à ce chapitre, qui présente encore malgré cela bien des lacunes.

Je vais passer en revue d'abord l'anatomie pathologique du cancer du pénis, c'est-à-dire donner l'état des diverses parties de cet organe envahies par cette lésion, ainsi que les altérations concomitantes. J'exposerai ensuite les causes, les symptômes, le diagnostic et enfin le traitement.

ARTICLE I.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

Avant l'application du microscope à l'étude des altérations que peuvent présenter les divers organes qui entrent dans la composition du corps humain, on confondait, sous le nom de cancer, plusieurs lésions qu'un examen plus approfondi nous a démontrées être bien différentes, non-seulement au point de vue de la structure, mais encore sous celui de l'évolution et des symptômes qui les accompagnent pendant la vie. Ainsi, l'examen histologique des altérations du pénis connues sous le nom de cancer n'a pas tardé à faire connaître que ces altérations appartenaient à deux catégories bien distinctes par leur nature : les unes présentaient les caractères du *cancer proprement dit*, tandis que le microscope ne

constatait dans les autres qu'une multiplication de cellules épithéliales, ce qui devait les faire ranger parmi les altérations désignées sous le nom de *cancroïde*. En résumé, le microscope a établi que le cancer du pénis était tantôt un véritable cancer, tantôt un cancroïde, un épithélioma. Or, l'étude clinique de ces deux altérations a démontré qu'elles offraient une marche bien différente et que, surtout, le pronostic qu'elles entraînaient après elles était loin d'être le même. En effet, le cancer, dans la grande majorité des cas, pour ne pas dire toujours, se reproduit fatalement, tantôt dans le point primitivement occupé, tantôt, et c'est ce qui a lieu le plus souvent, dans les ganglions qui reçoivent les lymphatiques de la région primitivement affectée ; enfin, dans un certain nombre de cas, l'on voit se développer un cancer dans un autre organe. Le cancroïde est, au contraire, une affection le plus souvent locale, qui se borne à envahir les ganglions de la région primitivement malade, qui ne s'accompagne d'aucune autre lésion dans les viscères et qui est susceptible d'être guéri radicalement par l'opération. Si les deux formes du cancer du pénis sont si différentes au point de vue clinique, il est de la plus grande importance en anatomie pathologique de les étudier séparément; et, tout d'abord, il est indispensable d'établir le degré de fréquence de chacune d'elles.

J'ai réuni cent trente-quatre observations de lésions carcinomateuses du pénis ; je les ai lues et méditées avec soin, et, en prenant en considération les principaux points de chaque observation, savoir : l'âge du malade, la durée de l'affection avant que celui-ci ait réclamé aucune opération, le résultat ultérieur, lorsqu'il a été indiqué par les auteurs et surtout l'examen microscopique de la pièce quand il avait pu être fait ; je me suis convaincu que, parmi ces affections, les unes étaient vraiment de nature cancéreuse, tandis que les autres étaient des cancroïdes.

Sur 134 observations ainsi analysées, j'ai trouvé 22 cancers et 112 cancroïdes; on voit, d'après cela, que le vrai cancer du pénis est au cancroïde de cet organe comme 1 : 5,09.

Ainsi la fréquence du véritable cancer du pénis est moins grande que ne l'a indiqué Lebert dans son *Traité des maladies cancéreuses;* car ce savant pathologiste dit qu'à peine un tiers des affections qu'il a examinées était de nature vraiment cancéreuse, et plus des deux tiers, par conséquent, de nature cancroïdale ; d'après les observations que j'ai analysées, plus des quatre cinquièmes des affections cancéreuses du pénis sont des épithélioma.

§ 1. *Du cancroïde du pénis.*

Sur les 112 observations de cancroïde de la verge, on trouve le siége indiqué 84 fois au moment de l'opération. Sur ce nombre, le mal était situé :

Au prépuce et au gland.	24 fois
A toute l'épaisseur de la verge..	17 —
Au gland..	12 —
Au gland et au corps caverneux.	9 —
Au prépuce	6 —
Au prépuce et à la peau de la verge..	3 —
Au gland, au prépuce et au corps caverneux.. .	3 —

Sur les 17 cancroïdes ayant envahi toute l'épaisseur de la verge :

10 fois la verge était malade dans toute son étendue jusqu'au pubis,

2 étaient bornés au tiers antérieur,

2 avaient envahi presque tout l'organe,

2 étaient limités à la moitié du pénis,

1 n'occupait que la face dorsale,

1 occupait la peau de la verge, le scrotum, le pénis et une partie de la face interne des cuisses, tandis que, dans un autre cas, le mal avait envahi la verge, la partie supérieure du scrotum et la paroi antérieure de l'abdomen. Enfin, dans une observation, le cancroïde débuta par le scrotum, envahit plus tard la verge, le périnée, enfin le testicule gauche.

Sur les 134 observations d'affection organique du pénis, l'urèthre n'a été trouvé malade que deux fois : il s'agissait d'un cancroïde du tissu spongieux ; la maladie avait débuté sur les bords d'une fistule uréthrale. D'après ce qui précède, on voit que le prépuce et le gland sont les parties du pénis qui sont le plus souvent affectées de cancroïdes et que l'urèthre n'est que rarement envahi par la maladie, qui pourtant, chose remarquable, débute très-fréquemment par le gland.

Lebert, qui avait étudié avec détails 9 cas de *cancroïde de la verge*, au moment où il fit son *Traité du cancer*, dit que sur ce nombre : 3 avaient leur siége exclusif au prépuce, 2 au gland et au prépuce, 3 au gland seul avec extension, une fois, aux corps caverneux. Une fois des végétations cancéreuses existaient sur toute la surface externe et interne du prépuce, sur le gland et tout le long, à la surface du pénis, jusqu'au pubis, végétations qui offraient cela de particulier, que très-souvent il en tombait des masses considérables, en même temps que de nouvelles productions survenaient tout autour.

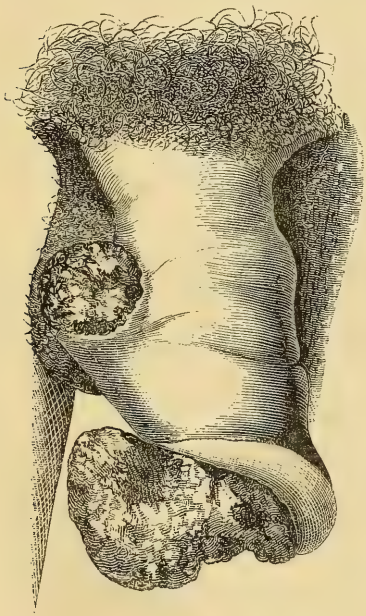


Fig. 13. — Cette figure, dessinée d'après un cas de notre service, reproduit une des formes les plus frappantes du cancer du pénis.

Le cancroïde du pénis apparaît sous la forme d'une excroissance verruqueuse irrégulière, à base large, qui bientôt s'ulcère, prend une coloration rouge foncé et se couvre de matière sanieuse ; le fond de l'ulcération n'est pas spongieux, mais dense ; il y a des excavations profondes et irrégulières et des excroissances en forme de choux-fleurs ; le pour-

tour de la peau est tuméfié, parsemé de tubercules et forme saillie; la peau elle-même a une couleur pourprée dans tout le voisinage de l'ulcère; elle est épaissie et indurée. L'aspect extérieur du cancroïde du pénis se distingue par sa nature végétante et comme framboisée. Il se manifeste, au début, par une espèce de végétation qui grandit en restant isolée ou en s'étendant d'une manière diffuse, de façon à occuper peu à peu une assez large surface du prépuce ou du gland. Le bord préputial du gland et la surface interne du prépuce sont les points de départ de prédilection; mais lorsque le mal a pris un certain accroissement, il devient difficile de distinguer son point d'origine.

Qu'on examine le mal au début ou plus tard, on retrouve l'élément papillaire et épidermique très-développé. Dans une première forme les papilles sont isolées, ayant pour base commune le derme du gland ou du prépuce. Elles sont alors proportionnellement volumineuses, de 1 à 3 millimètres de longueur en moyenne, mais pouvant atteindre jusqu'à 6 millimètres, sur un demi à 2 millimètres de largeur; elles sont cylindriques, roses ou plus rouges selon leur degré de vascularité. Dans une autre forme, les groupes de papilles sont revêtues d'enveloppes épidermiques communes, ce qui donne alors à l'ensemble un aspect verruqueux. Dans les deux formes, il survient bientôt à la surface un suintement d'abord caséeux et composé d'épiderme et, plus tard, plus franchement purulent; c'est alors qu'une érosion, d'abord superficielle, survient, se recouvre de croûtes et s'étend sous celles-ci de proche en proche pour former bientôt de véritables ulcérations qui, cependant, ne deviennent jamais aussi profondes et aussi étendues que dans le cancroïde de la face.

Lorsque la tumeur est isolée, elle acquiert un volume qui varie entre celui d'un pois et celui d'une grosse noisette et au delà. Lorsqu'elle est composée de petites tumeurs verruqueuses, leur ensemble donne à la verge un élargissement cunéiforme, et l'ensemble peut acquérir et dépasser le volume d'une petite pomme.

Les végétations secondaires varient de grosseur, entre celle d'une lentille, d'un pois et au delà. Rien de plus irrégulier et de plus variable, du reste, que la surface de cette forme de cancroïde.

1° État des diverses parties de la verge dans le cancroïde du pénis.

État du prépuce. — Le prépuce, lorsque le mal a fait de grands progrès, s'épaissit à la surface externe et se trouve infiltré de sérosité ; il est œdématié ; ses bords peuvent acquérir 10 à 15 millimètres d'épaisseur ; ils sont durs, blanchâtres et présentent des mamelons ayant une consistance assez grande. Il suinte de l'incision un liquide peu abondant, inodore, parfaitement transparent. Les bords de cette incision du prépuce laissent voir un tissu blanchâtre strié, d'une couleur nacrée, nullement grisâtre.

J'ai observé, à la Maison municipale de santé, un exemple de cancroïde borné au prépuce. La peau de cet organe était complétement exempte d'altération ; la tumeur épithéliale occupait uniquement la muqueuse, qui était considérablement épaissie, et faisait elle-même partie de la tumeur. A son niveau, la muqueuse préputiale était rugueuse, mamelonnée à sa surface.

État de la peau. — La peau du pénis est quelquefois seule affectée de cancroïde ; une petite excroissance marque le début de la maladie, puis, après un temps plus ou moins long, la peau s'ulcère à ce niveau et l'on constate une ulcération superficielle, à bords durs, irréguliers et épaissis, qui acquiert une étendue plus ou moins considérable. Le fond de l'ulcère est grisâtre, fongueux et inégal, sécrète une humeur sanieuse et saigne assez facilement. La peau présente une notable dureté et une adhérence considérable avec les tissus sous-jacents. Sa trame est composée d'un tissu très-dense, très-dur, où l'on aperçoit des mailles fibreuses avec de petites lacunes. Aux environs de l'ulcération on trouve les veines sous-cuta-

nées plus ou moins variqueuses ; la peau est tendue, rouge et livide, par suite de la congestion violente des vaisseaux.

Etat du gland. — Le gland est le plus souvent considérablement augmenté de volume ; cette augmentation va quelquefois jusqu'au double de la grosseur normale ; sa forme devient irrégulière, lobulée ; il est recouvert d'aspérités et de longs prolongements qui peuvent acquérir jusqu'à 2 centimètres de longueur sur une largeur de 1 centimètre et au-delà. La surface de ces tumeurs est d'un rouge très-clair, plus vif par place ; elle est inégale et comme raboteuse. Cet état est dû à la présence de saillies secondaires semblables à des papilles. Dans d'autres points du gland se voient des ulcérations assez étendues, irrégulières et recouvertes d'un pus jaune grisâtre. Le gland forme une masse saignante qui, dans son développement, peut produire, lorsqu'il existe un phimosis, la division du prépuce. Le bord de cet organe ulcéré est épaissi ; il forme une sorte de bourrelet qui circonscrit la circonférence de la masse fongueuse comme un collier ; le prépuce forme les parois d'une cavité du fond de laquelle suinte un liquide purulent.

Si l'on pratique une coupe sur toute l'épaisseur des masses lobulées qui couvrent le gland, on trouve pour chacune d'elles la disposition suivante :

1° Une couche profonde d'un blanc mat, d'une consistance presque fibreuse ;

2° Au-dessus d'elle, une couche plus molle, beaucoup plus vasculaire, rosée, formée de petites végétations parallèles les unes aux autres, perpendiculairement implantées sur la couche précédente, comme les filaments d'un velours d'Utrecht. Ces végétations, dont la base est fort grêle, se terminent par un petit renflement arrondi ; à mesure qu'on les considère plus près de leur extrémité libre, elles deviennent plus molles, plus faibles et plus colorées.

Obs. CXI (1). — *Cancroïde de la verge* (hôpital de la Charité, salle

(1) Noguès, Thèses pour le doctorat, 1850, t. IX, n° 165, p. 34.

Saint-Jean, service de M. Gerdy). — Le nommé Disse, âgé de soixante et dix ans, employé, a toujours joui d'une assez bonne santé. Il a eu dans sa jeunesse plusieurs maladies vénériennes ; il y a plus de cinquante ans, il eut une chaude-pisse, et, en 1809, des chancres. Il n'a point eu d'affection syphilitique constitutionnelle : sa santé a toujours été bonne, sa constitution robuste. Il avait un phimosis congénial qu'il n'a jamais fait opérer.

Il y a dix ans environ, il commença à éprouver des démangeaisons assez vives entre le gland et le prépuce, ce qui l'obligea de s'y frotter souvent ; c'est ainsi qu'il a dit s'être aperçu un jour qu'il y avait une petite cavité à la partie inférieure du gland. Les démangeaisons s'étant calmées, un long temps s'est écoulé sans que le malade ait fait attention à son mal. Mais il y a environ un an il remarqua qu'il y avait, dans le point où les démangeaisons s'étaient fait sentir, une petite grosseur qui, dès le début, lui fit éprouver des douleurs assez vives ; ces douleurs augmentaient surtout pendant la miction.

C'est principalement depuis six mois que le mal a fait de rapides progrès ; des aspérités, des cavités, des grosseurs lobulées saignant au moindre contact, ont successivement paru autour du gland, et le malade affirme que deux de ces grosseurs, ayant chacune à peu près le volume d'un grain de raisin, se sont détachées spontanément. Aucun engorgement ne s'est montré dans les ganglions inguinaux.

Le malade a beaucoup maigri depuis un an ; il a perdu une grande partie de ses forces ; cependant il n'est pas encore très-maigre, et, quoique pâle, il n'offre pas de teinte cachectique. Son appétit aussi s'est dérangé ; il est, depuis quelques mois, sujet à la constipation ; néanmoins, les viscères abdominaux paraissent parfaitement sains.

Ce malade affirme que dans sa famille il n'existe aucun antécédent de cancers.

Le 28 août 1848, M. Gerdy amputa la verge immédiatement au-dessous du gland. Le malade, guéri de l'opération, n'a pas reparu depuis lors.

Examen de la tumeur. — Le gland a à peu près doublé son volume ; sa forme est tout à fait irrégulière, lobulée ; il est recouvert d'aspérités et de longs prolongements qui ont jusqu'à 2 centimètres de long sur 1 et au delà. La surface de ces tumeurs est d'un rouge très-clair, plus vif par place ; elle est inégale, comme raboteuse : cet état est dû à la présence de saillies secondaires semblables à des papilles. A la face inférieure de la tumeur est une ulcération assez étendue, mais tout à fait irrégulière, recouverte d'un pus jaune grisâtre.

Une coupe de toute l'épaisseur de ces tumeurs montre pour chacune d'elles la disposition suivante : 1° une couche profonde de 1 centimètre d'épaisseur, d'un blanc mat, d'une consistance presque fibreuse ; 2° au-

dessus d'elle, une couche plus molle, beaucoup plus vasculaire, rosée, épaisse de 5 à 6 millimètres. Cette seconde couche est formée par de petites végétations parallèles les unes aux autres, perpendiculairement implantées sur la couche précédente, comme les filaments d'un velours d'Utrecht ; ces végétations, dont la base est fort grêle, se terminent par un petit renflement arrondi ; à mesure qu'on les considère plus près de leur extrémité libre, elles deviennent plus molles, plus friables et plus colorées.

La coupe de ces tumeurs ne donne, ni par la pression, ni par le grattage, aucun suc comparable au suc cancéreux.

L'examen microscopique a montré :

1° Dans la matière purulente qui réunit les surfaces ulcérées, un grand nombre de globules de pus plus ou moins altérés, mêlés à beaucoup d'éléments épithéliaux ou épidermiques ; on y trouve de plus quatre ou cinq espèces d'infusoires.

2° Dans la couche superficielle formée par les petites végétations secondaires, des fibres entre-croisées de tissu fibro-cellulaire ou cellulaire, embrassant une innombrable quantité de cellules épithéliales, à divers degrés de développement.

3° Dans la couche profonde et homogène : des éléments de tissu fibreux intimement mélangés avec des éléments fibro-plastiques.

Etat des corps caverneux. — Les corps caverneux ont perdu complétement leur apparence spongieuse érectile ; ils sont durs au toucher ainsi qu'à la coupe et ne contiennent aucune cavité dans leur intérieur. Ils sont transformés en une substance blanche, ferme, mais friable et assez facile à écraser, non infiltrée de suc, et fournissant à la pression des grumeaux feuilletés de tissu épidermique ; ils sont recouverts par la peau, qui leur est assez adhérente, mais qui peut facilement en être séparée au moyen du scalpel. Les corps caverneux présentent souvent des prolongements de la maladie développés sur le gland ; d'autres fois, l'altération s'arrête brusquement à une certaine distance de leur extrémité : mais il n'est pas très-rare, en examinant le tissu de cet organe, avec plus d'attention, après avoir entraîné, au moyen d'un lavage bien fait, le sang contenu dans les aéroles du tissu érectile, de voir qu'il existe dans la partie du corps caverneux qui paraissait tout à fait saine une certaine quantité de petits grains blanchâtres, moins gros que des grains de mil, parfaitement

ronds, dispersés çà et là dans le tissu érectile et n'ayant absolument aucune connexion soit entre eux, soit avec la tumeur. Ces petits grains isolés ont peu de consistance ; car en les palpant avec la plus grande attention on ne peut les distinguer, au toucher, du tissu qui les entoure. Mais l'examen de leur structure au microscope démontre que ce sont des amas de cellules épithéliales semblables à celles qui constituent la principale tumeur. Ce sont autant de petits épithélioma dispersés dans le corps caverneux au-delà des limites de la tumeur principale, n'ayant avec celle-ci aucune relation de continuité et comparables par conséquent, sauf leur extrême petitesse, à ces tubercules cancéreux multiples de la peau qui se forment quelquefois autour des cancers de la mamelle, même avant la période de l'infection cancéreuse. J'ai rencontré ces tumeurs multiples et isolées du corps caverneux, chez un vieillard amputé en 1855.

Comme type on peut citer le fait suivant présenté à la Société de chirurgie :

Obs. CXII. — Un homme âgé de quarante-cinq ans avait subi l'ablation totale du gland pour un cancroïde. Deux mois après cette opération, il y eut récidive de la maladie et il fallut faire une nouvelle amputation qui fut pratiquée à 2 centimètres au-dessus des limites apparentes du mal, dont les contours étaient bien nettement limités. La tumeur s'étendait dans les corps caverneux jusqu'à 17 millimètres de la surface de section et s'arrêtait brusquement à ce niveau, sans envoyer autour d'elle aucun prolongement; mais, en y regardant de plus près, on constatait, dans la partie du corps caverneux qui paraissait tout à fait saine, une dizaine de petits grains blanchâtres, moins gros que des grains de mil, parfaitement ronds, dispersés çà et là dans le tissu érectile et n'ayant absolument aucune connexion entre eux ou avec la tumeur. Examinés au microscope, on les a trouvés constitués par des amas de cellules épithéliales (1).

État de l'urèthre. — Lorsque le gland a été envahi par le cancroïde, on voit le canal de l'urèthre s'ouvrir à la surface d'une ulcération, qui quelquefois l'a taillé en biseau aux dépens de sa face supérieure. Le canal est souple et mobile sur

(1) *Gazette des hôpitaux*, 1860, p. 545.

les tissus sous-jacents qui sont plus ou moins altérés ; ainsi, on voit le canal intact au milieu d'un ulcère sanieux, fétide, d'un jaune grisâtre, qui a envahi tout le gland. En dressant le tableau des parties de la verge affectées de cancroïde, nous avons déjà vu que l'urèthre était presque constamment intact ; car nous n'avons rencontré que deux cas, sur cent douze observations, où le canal ait été altéré par la lésion. D'autres fois, le méat urinaire est caché au milieu des aspérités mamillaires qui le rétrécissent tellement, que des fistules urinaires se forment plus tard sur le trajet du canal de l'urèthre ou bien à la surface du gland, et l'urine passe par plusieurs orifices en occasionnant des douleurs. Enfin, il est des cas où la tuméfaction et l'induration du gland sont tellement considérables, que la portion correspondante de l'urèthre ainsi que son orifice sont resserrés au point de s'opposer au passage de l'urine. Dans l'un de ces deux faits de cancroïde de l'urèthre, la maladie avait débuté au niveau d'une fistule périnéale dont l'orifice était converti en un ulcère cancroïdal à base dure, à bords renversés ; tout le trajet fistuleux était dur jusqu'à la base. Le canal, à la hauteur correspondante, présentait un rétrécissement tel, que, si l'on eût voulu forcer l'introduction de la sonde, on eût pénétré à travers un tissu dur, criant et résistant.

Outre son extension visible et superficielle, le cancroïde peut se propager dans deux directions, d'abord dans les corps caverneux, où l'on trouve disséminées, ainsi que je l'ai dit plus haut, de petites tumeurs épidermiques du volume d'une lentille, composées des mêmes éléments que le cancroïde de la surface. Ainsi, Lebert a vu pénétrer dans les corps caverneux une production épidermique qui avait attaqué la partie supérieure de la verge (1).

État des ganglions lymphatiques. — L'autre propagation du cancroïde est bien plus grave : c'est celle qui se fait aux glandes lymphatiques de l'aine. C'est surtout dans les réci-

(1) *Société anatomique*, 1849, p. 76.

dives qu'on voit ces glandes s'engorger d'abord, s'ulcérer plus tard, et donner lieu à de vastes ulcérations intarissables, qui deviennent par la suite des foyers d'infection putride. L'épiderme est-il transporté directement ou son blastème est-il absorbé et déposé dans les ganglions lymphatiques ? Lebert penche pour la dernière opinion, parce qu'il a trouvé des quantités bien autrement considérables d'épiderme dans les ulcères et les tumeurs secondaires que dans le siége primitif de la maladie et de la récidive. L'infection ganglionnaire survient plus volontiers dans cette dernière condition ; mais, chose curieuse, au-delà des ganglions de l'aine, on ne trouve plus un atome de matière épidermique nulle part ; ce qui établit de nouveau une ligne de démarcation entre les infections cancroïde et cancéreuse. L'une se fait par propagation dans la zone des communications anatomiques, l'autre se fait à travers le système circulatoire dans toute l'économie.

Les ganglions inguinaux engorgés forment une tumeur que l'on peut au début isoler de tous côtés par la dissection. Le volume des ganglions varie entre celui d'une fève et celui d'une amande ; ils sont liés entre eux par du tissu cellulaire graisseux. Une coupe pratiquée sur les ganglions permet de reconnaître que les uns offrent leur tissu glandulaire sain pour les deux tiers de la circonférence, mais qu'au centre existe un tissu blanc, mat, sans vaisseaux, creusé d'une petité cavité grosse comme une lentille. D'autres sont plus altérés ; le tissu morbide est plus considérable et renferme dans sa substance plusieurs petites cavités. Enfin d'autres ganglions ne présentent presque plus trace de leur tissu propre, qui est remplacé par un tissu grumeleux, ferme à la circonférence et présentant au centre une cavité renfermant une substance demi-liquide, d'un blanc crémeux, ayant quelque ressemblance avec du pus, mais en différant par sa teinte plus blanche.

Plus tard les glandes de l'aine s'ulcèrent et la région présente une surface fongueuse, irrégulièrement bosselée, ayant une consistance molle, une teinte gris verdâtre ou jaune par

places, et recouverte d'un pus fétide et sanieux. Cette ulcération repose sur un tissu d'un blanc mat, mou et grumeleux, friable et assez facile à écraser à la surface, mais plus ferme et plus compacte dans les couches plus profondes. Le tissu épidermique des ganglions est donc d'abord blanc, homogène, non vasculaire, un peu luisant ; bientôt après il est creusé de petites cavités, il tend à se ramollir au centre et à former d'abord des cavernes, puis des ulcères glandulaires.

Le fait suivant établit nettement l'infiltration épidermique des ganglions lymphatiques.

Obs. CXIII. *Cancroïde papillaire de la verge, couvert d'un chancre phagédénique. — Amputation. — Guérison momentanée. — Récidive au bout de quelques mois. — Infection des glandes lymphatiques de l'aine. — Mort. — Nature épidermique des tissus morbides et de l'infection glandulaire inguinale. — Absence de tumeurs dans le reste de l'économie* (1). — Un homme âgé de quarante-six ans, d'une bonne constitution, atteint dans sa jeunesse de plusieurs blennorrhagies et une fois de chancres, guéris en quelques jours sans aucune suppuration inguinale, présente, dix ans après cette dernière affection syphilitique, une ulcération probablement tuberculo-crustacée de la face et de la lèvre inférieure dont il guérit. Onze ans plus tard, sans cause connue, sans s'être exposé à aucune contagion qu'il puisse se rappeler, mais néanmoins ayant eu commerce avec plusieurs femmes, il vit se manifester, sur un des côtés du gland, une petite tumeur blanchâtre, dure, qui, malgré des applications caustiques répétées, envahit bientôt les deux tiers du gland. Presque en même temps, la verge, sans augmentation de volume, s'indura sans qu'il se produisît de douleurs lancinantes. Presque tout le gland était détruit quand il fut admis à l'hôpital du Midi. On constata une absence complète de ganglions inguinaux et cervicaux. La plaie offrait l'aspect d'un chancre phagédénique serpigineux. Deux inoculations pratiquées donnèrent naissance à des chancres; les applications locales de solution d'iode et de nitrate d'argent furent suivies de production de bourgeons charnus et d'un changement de coloration de la plaie. Il existait à la base, et tout autour de l'urèthre, des mamelons, des granulations, en un mot tous les caractères d'un cancroïde épidermique papillaire que nous décrirons tout à l'heure. Le traitement interne se composa d'iodure de potassium pris pendant quelques mois, mais sans succès.

L'induration s'étendit bientôt au prépuce; la plus grande partie de

(1) Lebert, *Anatomie pathologique*, t. I, p. 144, obs. 53.

la verge était envahie; l'amputation de la verge fut pratiquée le 23 mars 1848. Trois semaines après, le malade quittait l'hôpital, présentant une guérison locale complète.

Description de la pièce. — La portion de la verge enlevée a une longueur de 55 millimètres : on avait fait tomber 32 millimètres de corps caverneux. Le prépuce est gonflé, ses bords ont de 10 à 15 millimètres d'épaisseur; ils sont durs, blanchâtres, sans mamelonnements évidents, excepté à la partie inférieure, où l'on trouve quelques inégalités. Leur consistance est assez grande. Il suinte, de l'incision, un liquide peu abondant, inodore, parfaitement transparent; les bords de l'incision du prépuce laissent voir un tissu blanchâtre, strié, d'une couleur nacrée, nullement grisâtre.

Le prépuce, tel que nous venons de le décrire, entourait une cavité au fond de laquelle étaient situées plusieurs saillies, parmi lesquelles deux plus volumineuses étaient l'extrémité du canal de l'urèthre et celle des corps caverneux; cette dernière, la plus considérable, ayant la forme d'un cône tronqué, était blanchâtre, dure, résistante au toucher, d'un aspect lardacé, sans aucune trace d'organisation, assez bien isolée de l'autre éminence et du prépuce, qui, à ce niveau et dans le reste de la longueur, n'offre plus l'altération signalée plus haut; il est assez adhérent aux corps caverneux malades, mais peut facilement en être séparé par le scalpel.

Les corps caverneux ont complétement perdu leur apparence spongieuse érectile; ils sont durs au toucher ainsi qu'à la coupe et ne contiennent aucune cavité dans leur intérieur.

L'urèthre n'a été incisé que dans une longueur de 15 millimètres; il se termine dans le mamelonnement inférieur que nous avons déjà décrit, taillé en biseau aux dépens de sa face supérieure. Il est souple et mobile sur les tissus sous-jacents. Nous avons examiné cette altération au microscope. Le tissu du prépuce, comme l'altération des corps caverneux, montrait des lamelles épidermiques accolées ainsi que des globes épidermiques; par places on trouvait quelques fibres élastiques, nulle part de cellules cancéreuses. Le fond de la cavité, dont les parois étaient constituées par le prépuce, laissait suinter un liquide purulent que l'analyse microscopique montra contenir réellement du pus.

Ces détails m'ont été communiqués par mon ami Leudet, avec lequel j'ai examiné la pièce enlevée. Le malade, opéré au mois de mars, a bientôt une récidive. Le tronçon de la verge se couvre de productions papillaires, les glandes inguinales s'engorgent et s'ulcèrent dans l'aine gauche. Le malade, atteint ainsi d'un ulcère putride de plus en plus vaste, s'affaiblit graduellement; l'ulcère glandulaire de l'aine gauche s'étend au loin; les glandes inguinales de l'autre côté se tuméfient de plus en plus et forment une tumeur qui atteint le volume d'un œuf de

pigeon. Le tronçon de la verge se transforme bientôt en un ulcère creux et putride. C'est dans cet état que le malade, sans être parvenu à un degré très-avancé de marasme, succombe le 27 novembre, environ huit mois après l'opération.

Autopsie faite vingt-quatre heures après la mort. — Nous ne trouvons, Leudet et moi, aucun dépôt cancéreux dans les divers organes intérieurs, qui sont dans leur état le plus normal; une pneumonie hypostatique avait existé dans le lobe inférieur du poumon gauche. Une exostose existe sur la branche montante gauche du pubis. La surface du tronçon de la verge est couverte par un ulcère sanieux et fétide, d'un jaune grisâtre, au milieu duquel l'urèthre est intact. Les corps caverneux sont transformés, à leur base, dans une étendue de 2 centimètres carrés environ, en une substance blanche, ferme, mais friable, et assez facile à écraser, non infiltrée de suc, et fournissant, à la pression, des grumeaux feuilletés de tissu épidermique. La peau du scrotum, les testicules et les cordons spermatiques sont parfaitement sains. L'ulcère de l'aine gauche a environ 1 décimètre carré d'étendue, il offre une surface fongueuse irrégulièrement bosselée, une consistance molle, une teinte d'un gris verdâtre, jaune par places. Il est recouvert d'un pus fétide et sanieux. Il s'étend en haut jusqu'à l'os iliaque, en dehors jusqu'à la limite externe de la cuisse, en dedans presque tout près du scrotum, et occupe ainsi toute la région inguinale. Le tissu qui lui sert de base a 2 ou 3 centimètres d'épaisseur; on y distingue plusieurs couches, dont la plus superficielle, celle que nous venons de décrire, offre 4 à 5 millimètres d'épaisseur. Au-dessous d'elle se trouve un tissu d'un blanc mat, mou et grumeleux, non infiltré de suc lactescent, ayant un aspect analogue au tissu décrit dans les corps caverneux, mais plus mou. Au-dessous de cette couche, dont l'épaisseur varie entre 10 et 15 millimètres, se trouve le même tissu, plus ferme et plus compacte dans une épaisseur de 2 à 3 millimètres.

Le paquet des glandes inguinales de l'autre aine, du volume d'un œuf de pigeon, est placé verticalement vers le milieu du pli inguinal. On peut facilement l'isoler de tous côtés par la dissection. Il est composé de quatre ou cinq ganglions lymphatiques réunis, dont le volume varie entre celui d'une fève et celui d'une amande; ils sont liés entre eux par du tissu cellulaire graisseux.

En pratiquant une coupe fraîche à travers toutes ces glandes, on constate, dans l'une, un tissu glandulaire sain pour les deux tiers de la circonférence, mais qui renferme dans son centre un tissu blanc mat, sec, creusé d'une petite cavité grosse comme une lentille, tissu qui a une forme arrondie et ne montre point de vaisseaux. Dans une autre glande plus volumineuse se voit un dépôt semblable, arrondi, mais trois fois plus grand, et renfermant dans sa substance trois ou quatre

petites cavités arrondies et allongées. Dans une troisième glande, tout le tissu propre a à peu près disparu et est occupé par la production nouvelle. Dans une quatrième, enfin, également en majeure partie envahie par le tissu épidermoïdal, on voit, au centre, une substance demi-liquide, d'un blanc crémeux, ayant quelque ressemblance avec du pus, mais en différant par sa teinte plus blanche. Ce liquide occupe une cavité du tissu granuleux, et il est plus ferme vers la circonférence que celui des autres glandes. Le tissu épidermique de ces glandes est donc d'abord blanc, homogène, non vasculaire, sec, un peu luisant; bientôt il est creusé de petites cavités; il tend à se ramollir au centre, à former d'abord des cavernes, puis des ulcères glandulaires. Il diffère, par son aspect et par ses caractères microscopiques, de l'encéphaloïde; il a plutôt quelque ressemblance avec le tubercule, dont il diffère essentiellement par son origine et par sa composition microscopique. Celle-ci se montre partout composée, dans les glandes infiltrées d'épiderme, d'un épithélium pavimenteux à cellules volumineuses de quatre à cinq centièmes de millimètre, allongées, ovoïdes, rondes dans celles de dimensions plus petites (deux à trois centièmes de millimètre), renfermant un noyau de cinq millièmes à un centième de millimètre, entouré, dans beaucoup d'entre elles, d'une auréole claire et transparente. Un grand nombre de ces cellules a subi une infiltration graisseuse, soit homogène, soit granuleuse. Dans les endroits ramollis, on voit aussi beaucoup de cristaux de cholestérine. On trouve, de plus, toutes ces formes d'agminations épidermiques rondes ou allongées, à couches concentriques, que nous avons signalées dans les cancroïdes épidermoïdaux, et que nous appelons *globes épidermiques*. Le tissu glandulaire, autour des dépôts accidentels, est composé de ses éléments normaux.

La composition microscopique est, du reste, la même partout, soit à la base du vaste champignon ulcéré de l'aine gauche, soit dans les corps caverneux, soit dans l'aine droite; seulement il m'a paru que les endroits ramollis contenaient une plus grande quantité de cellules épidermiques infiltrées de graisse granuleuse.

Ce fait est le premier dans lequel l'infiltration épidermique des glandes lymphatiques a été nettement établie.

État des divers organes chez les sujets qui succombent au cancroïde de la verge. — Parmi les observations de cancroïde du pénis que j'ai réunies, j'ai trouvé deux autopsies complètes. Les auteurs disent expressément qu'ils n'ont trouvé aucun dépôt cancroïdal dans les divers organes intérieurs, qui étaient dans leur état le plus normal.

Sur quatre autopsies pratiquées par Lebert, il y avait ab-

sence totale de participation de l'économie tout entière, et dans l'une, pourtant, l'infection paraissait probable, à cause de l'engorgement et de l'ulcération des glandes de l'aine.

M. Ricord a remarqué depuis longtemps que l'infection générale de l'économie s'observe rarement dans le cancer de la verge ; or il a été établi, au commencement de ce chapitre, que le cancer du pénis est le plus souvent un épithélioma. Nous verrons plus loin que dans le véritable cancer de la verge l'infection générale est fréquente ; dans le cancroïde de la verge, au contraire, il n'y a qu'infection locale, qui ne dépasse point la base de la verge et les régions inguinales.

2° Étude microscopique du cancroïde de la verge.

L'examen microscopique montre, dans le cancroïde de la verge, les papilles du derme avec une augmentation notable de vascularité et de nutrition, en un mot, des papilles notablement hypertrophiées, et souvent la couche superficielle très-épaissie. Dans certains cancroïdes ulcérés, tout le fond de l'ulcère est garni de ces éminences papillaires et l'on y trouve aussi, comme principal élément histologique, les cellules de l'épiderme. Tout à fait à la surface, et dans le liquide qui les recouvre, on ne voit que des feuillets irréguliers et racornis, tandis que l'enduit épidermique des papilles se compose de ces mêmes couches d'épiderme que l'on rencontre dans les condylomes du gland. Au premier abord, l'étroite juxtaposition des cellules épidermiques leur donne un aspect fibreux, et les cellules, vues de champ, paraissent fusiformes ; mais, si l'on ajoute un peu d'acide acétique, on reconnaît facilement des cellules épidermiques avec leurs noyaux. Dans certains cas, la couche épidermique superficielle est très-notablement épaissie, tandis que les papilles ne sont que peu augmentées de volume. Dans ce cas on ne trouve qu'un tassement d'épiderme et un bien plus grand nombre de feuillets volumineux plissés et comme desséchés.

Lorsque l'hypersécrétion épidermique ne s'est pas bornée

aux papilles et à la couche superficielle, mais entoure la base de celles-ci et s'étend dans les couches profondes du derme lui-même, dont les mailles fibreuses sont complétement envahies, ce tissu a un aspect jaune pâle, plutôt homogène, grumeleux, infiltré quelquefois d'une substance épaisse qui ressemble au mastic des vitriers, et qui, délayée avec de l'eau, se désagrége en feuillets sans communiquer au liquide l'aspect trouble que lui donne ordinairement le suc cancéreux ou le pus. C'est ce genre d'infiltration épidermique du derme qui, combinée avec l'hypertrophie papillaire, envahit les tissus sous-jacents, et se propage à l'intérieur du gland et des corps caverneux et aux glandes lymphatiques. On trouve, dans ce cas, à l'examen microscopique, dans ce tissu morbide, des cellules d'épiderme à tous les degrés de développement : de simples noyaux sans enveloppes, de jeunes cellules avec un petit noyau, et des cellules plus grandes avec un noyau plus volumineux. Enfin l'on trouve encore les divers degrés d'altération de l'épiderme, soit le plissement avec disparition du noyau, soit l'infiltration graisseuse et granuleuse ; les granules peuvent y être si denses et si nombreux, que l'on n'y reconnaît plus ni noyau ni contenu cellulaire. L'infiltration graisseuse peut aussi être confluente et donner aux feuillets épidermiques ainsi altérés un aspect terne et opalisant. Cette dernière altération se trouve aussi dans l'élément que Lebert a désigné sous le nom de *globes épidermiques*, parce que ces corps ovoïdes ou sphériques sont composés d'un véritable tassement concentrique de feuillets épidermiques qui, dans la partie périphérique surtout, sont si étroitement juxtaposés que ces globes en prennent un aspect tout à fait fibreux, et ce n'est que vers le centre, et surtout lorsqu'on ajoute de l'acide acétique, que l'on y reconnaît les cellules propres de l'épiderme. Les dimensions de ces globes varient entre un vingtième et un dixième de millimètre et au delà. Enfin l'on rencontre, dans la base dermatique du cancroïde de la verge, des éléments fibreux et fibro-plastiques (1). Lebert a vu une

(1) *Société anatomique*, 1849, p. 117.

fois (1) cinq espèces différentes d'infusoires polygastriques sur un cancroïde ulcéré du pénis.

Obs. CXIV. *Cancroïde du prépuce. — Opération.* (Observation recueillie par M. Gentilhomme, interne du service.)—Le 3 septembre 1862 entre à la Maison de santé, dans le service de M. Demarquay, le nommé L..., âgé de cinquante-cinq ans, atteint d'une tumeur cancroïdale du prépuce dont le début remonte à onze mois. Cet homme est doué d'une bonne constitution et n'a jamais été malade.

Une légère infirmité, un phimosis congénital, a été le point de départ, la cause occasionnelle des accidents que nous observons aujourd'hui. Par suite de l'étroitesse de l'orifice préputial, le coït amenait souvent à sa suite une légère inflammation du gland et du prépuce, qui disparaissait rapidement par l'emploi des bains et des soins de propreté. Il y a onze mois, une de ces inflammations laissa à sa suite une induration recouverte d'une fissure. Cette induration avait son siége au niveau de l'ouverture du prépuce, sur la ligne médiane, dans un point de la circonférence directement opposé à l'insertion du frein ; la fissure avait principalement son siége sur la muqueuse du prépuce, tandis que la peau paraissait saine. Les lotions à l'eau de guimauve et les soins de propreté étant sans résultat et le mal demeurant stationnaire, on incisa le prépuce dans toute sa longueur, d'avant en arrière, dans le but d'arriver directement sur l'ulcération.

Le prépuce est divisé en deux parties : la partie droite se cicatrise promptement sous l'influence de cautérisations avec le nitrate d'argent ; il reste seulement un point induré de la grosseur d'une tête d'épingle ; à gauche, au contraire, le mal végète et envahit toute la muqueuse du prépuce jusqu'à la couronne du gland sans toucher à la peau. Cautérisations répétées avec le nitrate d'argent et la pâte de Vienne, tout est inutile. On ne parvient pas à arrêter la marche de la maladie.

Aujourd'hui la partie droite est fortement revenue sur elle-même. On sent au niveau de son bord libre une petite tumeur dure, mais toute la base du prépuce est parfaitement souple et ne renferme pas de partie indurée. Il n'existe pas d'ulcérations du côté de la peau ni du côté de la muqueuse. Le lambeau du prépuce du côté gauche a presque entièrement disparu sous l'influence des progrès du mal, par suite des cautérisations avec le nitrate d'argent ou la pâte de Vienne. Il existe une tumeur dure, irrégulière, de la grosseur d'un pois, dans l'épaisseur du lambeau restant ; la peau qui recouvre cette tumeur est souple et ne présente aucune altération ; la muqueuse, au contraire, est érodée à sa superficie, et paraît faire corps avec la tumeur, à laquelle elle est

(1) Lebert, *Anatomie pathologique*, t. I, p. 135.

complétement adhérente. La muqueuse est envahie jusqu'au niveau du sillon de séparation qui existe entre la muqueuse du prépuce et la muqueuse du gland. Cette surface muqueuse excoriée donne naissance à un suintement léger constitué par un liquide sanieux mêlé de pus. Un pansement simple continué pendant plusieurs jours, et des cautérisations répétées avec le nitrate d'argent, n'amenant aucun amendement dans l'état des parties malades, M. Demarquay se décide à pratiquer l'extirpation du mal. Les ganglions de l'aine ne présentent pas de traces d'engorgement ou d'induration, ni d'un côté ni de l'autre.

L'opération est faite le 10 septembre. Elle est des plus simples : M. Demarquay enlève la totalité du mal avec des ciseaux ; l'ablation est faite successivement à droite et à gauche. On fait la ligature de l'artère du prépuce, qui donne un peu de sang, et on applique pour tout pansement des compresses trempées dans de l'eau fraîche.

Les suites de l'opération sont très-simples pendant les trois premiers jours. Le malade mange, commence à reprendre ses habitudes et se dispose à retourner chez lui, quand tout à coup, le troisième jour, au soir, il est pris d'un frisson violent, de nausées, de vomissements, de gonflements du prépuce et de douleurs dans l'aine : il présente, en un mot, tous les symptômes d'un érysipèle commençant. On administre un vomitif, puis un purgatif. Le lendemain, la fièvre a beaucoup diminué ; enfin le troisième jour elle a complétement cessé. Dans la crainte de voir survenir une rechute, on renvoie le malade dans son pays.

Examen de la tumeur. — La tumeur qui est située dans le lambeau gauche du prépuce est beaucoup plus volumineuse que celle qui est située dans le droit. Elle présente le volume d'un pois, sa forme est arrondie, légèrement aplatie d'avant en arrière, lisse à sa surface dans les parties qui répondent à la peau, avec laquelle elle n'a aucune adhérence. Du côté de la muqueuse, la tumeur est complétement adhérente, de sorte que la muqueuse fait elle-même partie de la tumeur ; au niveau de celle-ci, la muqueuse du prépuce est rugueuse, mamelonnée à sa surface. Séparée des parties vivantes, elle est pâle et décolorée. Une coupe de la tumeur permet de voir encore bien plus facilement que la peau est complétement exempte d'altérations et que la tumeur siége uniquement dans la muqueuse, qui paraît complétement épaissie ; la surface de la coupe est blanche, brillante, et présente des tractus fibreux, dirigés dans tous les sens, mais principalement dans le sens de la largeur de la tumeur. On ne fait suinter à la surface de la coupe aucun liquide présentant une analogie plus ou moins éloignée avec le suc cancéreux.

Les éléments qui constituent cette tumeur sont des cellules épithéliales, des globes épidermiques, des fibres élastiques, une petite quantité de liquide renfermant des globules sanguins et des granulations.

1° Des cellules épithéliales très-nombreuses, constituant par leur réunion la presque totalité de la tumeur, présentent les caractères les plus évidents de ce genre d'éléments. Ces cellules sont très-volumineuses, leur forme est irrégulièrement arrondie ou allongée, les contours de ces cellules sont pâles. On voit dans leur intérieur un noyau volumineux, ovoïdel et un liquide légèrement granuleux. Les noyaux sont pâles et peu distincts, très-difficiles à voir dans certaines cellules ; par l'addition de l'acide acétique, on rend les cellules plus claires et les noyaux plus distincts ; ils deviennent brillants et très-faciles à observer. Parmi les cellules, les unes sont isolées et flottent librement dans la préparation, les autres sont réunies par groupes et forment des plaques qui offrent l'aspect caractéristique des plaques d'épiderme.

2° Des globes épidermiques en grand nombre, présentant souvent un grand volume, sont disséminés au milieu du tissu formé par des cellules épithéliales.

3° Il existe de nombreuses fibres élastiques qui ne présentent aucun caractère particulier.

4° Un liquide contenant beaucoup de globules sanguins et un grand nombre de granulations qui disparaissent en partie par l'addition de l'acide acétique, contribue enfin à constituer cette tumeur.

Le groupement de ces différents éléments est très-curieux à étudier. Une lame mince de la tumeur permet de distinguer très-facilement dans quel ordre sont rangés tous ces éléments. D'abord cette lame montre la peau se continuant directement avec la muqueuse, et très-mince, tandis que la muqueuse présente un épaississement considérable. Au microscope, on distingue très-bien le corps papillaire de la peau, qui présente son volume et son apparence normale, revêtu d'une couche d'épiderme très-mince et très-régulière. Les papilles et le derme ont une structure fibreuse. Au contraire, la muqueuse, qui fait immédiatement suite à la peau, présente des papilles énormes qui sont le siége d'une hypertrophie considérable, offrant une base élargie et un sommet obtus. On observe, en allant de dehors en dedans, une couche épidermique très-épaisse, constituée dans toute son épaisseur par des cellules distinctes. Les papilles sont infiltrées par un grand nombre de cellules et de globes épidermiques. On ne distingue plus qu'une trame légère de tissu fibroïde. Il existe une séparation nettement accusée entre les papilles et l'épiderme, dans lequel les cellules sont rangées par couches régulières; dans les papilles, au contraire, les cellules sont irrégulièrement disposées; le derme muqueux est envahi et dilaté par des cellules épithéliales. Quelques éléments de tissu conjonctif et élastique servent de charpente à ces cellules; le tissu cellulaire sous-muqueux offre la même disposition, le même envahissement que le derme. Les vaisseaux sanguins ne contiennent pas de sang et sont très-peu visibles.

La petite tumeur qui est située dans l'épaisseur du lambeau droit du prépuce est constituée par les mêmes éléments que celle que nous venons d'examiner, et n'offre rien de particulier à noter.

Ce fait est remarquable principalement à trois points de vue : 1° c'est un exemple très-probant des altérations que peut entraîner à sa suite le phimosis, par les inflammations souvent répétées dont il devient forcément le siége ; 2° il offre un très-beau type de cancer épithélial ayant débuté par les papilles ; 3° en ce que la dégénérescence épithéliale a envahi la muqueuse du prépuce et s'est arrêtée au point précis qui sépare la peau de la muqueuse.

§ 2. *Du cancer de la verge.*

Si nous étudions au point de vue du siége nos vingt-deux observations de véritable cancer de la verge, comme nous l'avons fait pour le cancroïde, nous trouvons que sur dix-neuf fois où le siége du mal est indiqué, le cancer occupait :

Le prépuce	2 fois
Le gland	5 —
Le prépuce et le gland	2 —
Le prépuce et la peau de la verge	1 —
Le gland et le corps caverneux	2 —
Le prépuce, le gland et le corps caverneux	2 —
La verge	5 — (1)

Une fois, le cancer du prépuce avait débuté par les glandes cutanées : c'était sur un malade qui avait été opéré par Ricord (*Société anatomique*, 1857).

On voit d'après le relevé précédent que le gland est la partie du pénis qui est le plus souvent le point de départ du cancer.

La peau de la verge est assez fréquemment affectée aussi ; sur vingt cas de cancer primitif de la peau observés par

(1) Sur ces cinq observations, l'organe a été envahi :

En totalité	2 fois
Dans ses trois quarts antérieurs	1 —
Dans ses deux tiers antérieurs	1 —
Dans son tiers antérieur	1 —

Lebert, il y en avait quatre à la verge, c'est-à-dire un cinquième des cas.

Quelle est la forme que présente le plus souvent le cancer de la verge ? Lebert dit que le plus ordinairement la forme de ce cancer est intermédiaire entre le squirrhe et l'encéphaloïde ; toutefois le plus souvent le cancer se rapproche davantage de la forme encéphaloïde. Lebert dit qu'il n'a jamais trouvé aucun dépôt mélanique dans le cancer de la verge. Parmi nos vingt-deux observations de cancer du pénis, nous trouvons la forme indiquée six fois : il y a trois squirrhes et trois encéphaloïdes ; nous n'avons pas rencontré une seule observation de mélanose.

1° Description générale du cancer du pénis.

Sur la coupe fraîche d'un cancer du pénis, on voit toujours sourdre à la pression un suc cancéreux abondant, trouble, lactescent, d'un blanc jaunâtre, et, dans un cancer du gland, Lebert a même trouvé une cavité du volume d'un gros pois, entièrement remplie de suc, à tel point qu'elle ressemblait à un petit abcès. Cependant, à l'examen microscopique, il reconnut qu'il n'y avait dans ce liquide que des cellules cancéreuses. Celles-ci avaient subi un travail d'endosmose curieux, en montrant à leur circonférence des soulèvements partiels de la membrane cellulaire externe, et dans quelques-unes un décollement lamelleux de toute la membrane d'enveloppe.

C'est dans le gland aussi que Lebert a rencontré deux fois un suc cancéreux si épais qu'il offrait presque un aspect grumeleux.

Le tissu cancéreux se trouve souvent, dans le gland, sous forme de tumeurs multiples isolées, mais confluentes, dans les parties profondes du derme, avec hypertrophie des couches superficielles. Bientôt à cette hypertrophie des éléments dermiques et épidermiques succède un travail ulcéreux, et l'ulcère, une fois établi, s'étend en largeur et en profondeur ; les éléments épidermiques et papillaires sont bientôt détruits,

et il s'ensuit une perte de substance plus profonde qui offre ordinairement des bords taillés à pic et un fond purulent et sanieux. La coupe fait voir que les couches sous-jacentes ont perdu leur cachet particulier pour se confondre avec le tissu cancéreux. On observe de plus une infiltration grasse et granuleuse du tissu cancéreux, ce qui donne au cancer du pénis cette espèce d'apparence tuberculeuse que Lebert a décrite sous le nom de *phymatoïde*. Enfin, quelquefois le cancer de la verge se présente sous la forme d'un véritable champignon encéphaloïde.

2° Examen des diverses parties de la verge dans le cancer du pénis.

Nous allons étudier successivement l'état de la peau du prépuce, du gland, des corps caverneux et de l'urèthre. Nous nous occuperons ensuite de la propagation du cancer, de l'état des divers organes de l'économie, et nous terminerons par l'étude histologique du cancer de la verge.

Etat de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané. — Au début, la peau de la verge semble présenter une inflammation érythémateuse ; puis surviennent des vésicules contenant une sérosité roussâtre qui s'écoule par l'ouverture spontanée des vésicules. Bientôt toutes ces vésicules ouvertes se réunissent, et il en résulte une ulcération superficielle à bords coupés à pic et renversés, qui circonscrivent une surface grisâtre, sanieuse, dont la base présente une induration considérable. Le derme est très-épais et lardacé, et adhère aux parties sous-jacentes par le tissu cellulaire, qui est blanchâtre, ferme et dense. D'autres fois la peau est couverte de végétations dans une étendue plus ou moins considérable. A la racine du pénis les veines sous-cutanées sont plus ou moins variqueuses.

Etat du prépuce. — Quelquefois le cancer du prépuce est situé sous la peau, dans le tissu cellulaire et dans les glandes de la peau, qui sont remplies de noyaux cancéreux. Ricord opéra dans son service un homme de cinquante et un ans, affecté de phimosis congénital, chez lequel s'était produite

depuis quatorze mois une induration considérable autour du bord libre du prépuce ; consécutivement un des ganglions inguinaux s'était engorgé. La tumeur fut présentée à la Société anatomique en 1857.

Le tissu morbide avait son siége sous la peau. Outre une grande quantité d'éléments cancéreux, il contenait un nombre assez notable de glandes de la peau, les unes conservées avec tous leurs caractères normaux, les autres altérées et remplies de noyaux cancéreux.

Etat du gland. — Le gland offre dans la partie corticale sa couche épidermique hypertrophiée de 5 à 6 millimètres d'épaisseur, arrondie, ondulée, ferme, sans infiltration de suc; mais dans les parties plus profondes du gland on voit une substance molle, d'un blanc jaunâtre, ayant l'apparence du tubercule ramolli, et laissant suinter à la pression un suc trouble et jaunâtre ; d'autres présentent un tissu granuleux, d'un blanc terne, offrant à l'œil nu quelque ressemblance avec les masses granuleuses que l'on rencontre dans les tumeurs épidermiques.

Etat du corps caverneux. — Le corps caverneux est transformé en une matière ferme, dure, dense, analogue, sur une tranche, à celle du navet, sans disposition fibrillaire évidente à l'œil nu. D'autres fois, au milieu du tissu érectile, on voit un noyau de matière encéphaloïde(1), ou bien les aréoles sont remplies d'une pulpe jaune grisâtre, molle, fournissant par la pression un suc trouble qui n'est autre que le suc cancéreux.

Quand la peau de la verge s'indure, devient cancéreuse, elle comprime les corps caverneux et le gland, les atrophie au point de les faire disparaître en partie ; mais à la dissection on trouve le tissu érectile dans un état analogue à celui des poumons refoulés dans un point de la poitrine par un épanchement considérable.

Obs. CXV. *Induration du prépuce. — Maladie du gland. — Extir-*

(1) *Bulletin de la Société anatomique*, t. V, p. 95.

pation partielle de cette portion d'organe, par Roux (1). — Un homme d'un âge avancé avait depuis longtemps le bout du prépuce induré, au point de ne pouvoir découvrir le gland; celui-ci était devenu plus volumineux que dans l'état normal. Cet homme voulut être débarrassé de cette infirmité, ou plutôt de cette maladie, et fit appeler M. Roux. Ce chirurgien proposa une opération : on s'y soumit. Après l'incision du prépuce, le gland fut mis à découvert; il offrait, sur divers points, des exubérances, une espèce d'hypersarcose, comme le dit M. Roux, qui indiquait assez l'amputation de la verge. Ce chirurgien avoue qu'il fut bien près de se décider pour ce moyen extrême, mais la réflexion amena une idée plus heureuse : il pensa qu'une grande portion du gland pouvait encore être saine, et qu'il lui convenait de la conserver avec le reste de la verge. Voici le procédé qu'il suivit : il écorça le gland, en enlevant, couche par couche, les parties exubérantes, et sculpta un nouveau gland, mais plus petit, et formé de tissus sains. A la suite de cette opération, qui dut être très-douloureuse, il survint une inflammation très-vive à la verge, la peau du scrotum se gangrena, un érysipèle envahit la racine des membres inférieurs, mais par des soins bien ordonnés on calma tous les accidents, la cicatrisation se fit très-bien et aujourd'hui cet homme conserve sa verge en entier.

Etat de l'urèthre. — Lorsque le cancer qui a envahi le gland est sous forme de végétations, celles-ci dépassent quelquefois beaucoup le méat urinaire, qui est comme caché dans la profondeur. D'autres fois on voit le canal s'ouvrir sur un petit mamelon cancéreux placé à la surface d'un ulcère qui a envahi le gland. Le canal de l'urèthre, comprimé par le tissu cancéreux, est rétréci ; la membrane muqueuse forme des plis longitudinaux plus prononcés que dans l'état normal, tandis qu'au-delà du point rétréci, le canal éprouve une légère dilatation; mais, chose remarquable, bien que le cancer ait envahi le gland, qu'il ait même détruit en partie cet organe, presque constamment l'urèthre reste sain (2); je dis presque constamment, parce que j'ai vu dans le musée de Hunter une pièce dans laquelle les aréoles du bulbe et une grande partie des corps caverneux sont infiltrées par la matière encéphaloïde. A la partie antérieure du pénis, on voit une fistule ulcé-

(1) *Lancette française*, 1828, p. 377.

(2) Voir à l'appui une observation de Ricord publiée dans les *Bulletins de la Société anatomique*, 1848, p. 137.

reuse de l'urèthre ; le canal est rugueux et étroit dans toute sa longueur.

3° Propagation du cancer du pénis.

Lorsque le cancer débute par la peau, celle-ci, d'abord mobile, contracte des adhérences étroites avec l'enveloppe des corps caverneux, à mesure que le tissu cellulaire sous-cutané est envahi; celui-ci devient dense, épais, inextensible. Lorsque la désorganisation cancéreuse a fait encore des progrès, la peau, le tissu cellulaire et le corps caverneux, altérés dans leurs propriétés et leur structure, forment une tumeur inégale, tuberculeuse, parsemée d'ulcérations. Quand la maladie occupe primitivement le gland, elle envoie des prolongements dans les corps caverneux, dont le tissu est mou, jaune, lobulé, composé de petites végétations qui, par leur ensemble, offrent un aspect grenu et dont la pression fait suinter du suc cancéreux.

Obs. CXVI. *Cancer du pénis* (1). — Les premiers symptômes de l'affection qui exigea l'amputation du pénis apparurent, sous une forme très-bénigne, pendant le cours de la quarante-quatrième année du malade. A cet âge, T... observa que la peau qui recouvre la partie moyenne de la face supérieure du pénis était occupée par une inflammation érythémateuse prurigineuse; plus tard, le point central de la phlogose devint le siége d'une vésicule arrondie contenant une sérosité roussâtre, qui s'écoula à l'extérieur par l'ouverture spontanée de l'ampoule. Dans l'espace de deux mois, la légère excavation fut remplacée par une ulcération superficielle, large de 2 à 3 lignes (4 à 7 millimètres environ), dont les bords, coupés à pic et renversés, circonscrivaient une surface grisâtre, sanieuse, reposant sur une induration squirrheuse. Pendant les deux mois suivants, les vésicules et les ulcérations se multiplièrent beaucoup autour du membre viril; l'induration se propagea au tissu cellulaire sous-cutané; il devint dense, épais, inextensible, de sorte que les adhérences de la peau avec les corps caverneux étaient tellement étroites, qu'elle était privée de sa mobilité.

Enfin le tissu érectile participa, cinq mois après l'invasion de la maladie, à la désorganisation cancéreuse. A cette époque, les trois tissus superposés, savoir : la peau, le tissu cellulaire, le corps caverneux, altérés dans leurs propriétés et leur structure, formaient une tumeur

(1) Buret, *Journal hebdomadaire des sciences médicales*, 1828, t. I, p. 383.

du volume d'un œuf de poule; celle-ci fit de rapides progrès, qu'il faut attribuer autant à sa nature cancéreuse qu'à l'application réitérée et intempestive de différents caustiques. Bientôt la tumeur eut acquis le volume du poing; sa surface devint inégale, tuberculeuse, parsemée d'ulcérations semblables à celles que j'ai indiquées ci-dessus, de sorte qu'elle offrait une disposition alvéolaire comparable à celle d'un gâteau de miel. Le cancer occupait le prépuce, les deux tiers antérieurs du corps caverneux, la peau et le tissu cellulaire correspondant. Le tiers postérieur du membre viril, ainsi que la région du pénil, était parcouru par des veines variqueuses tellement développées au-devant du pubis, qu'elles y formaient un plexus inextricable. Le gland et l'urèthre étaient presque dans l'état normal; cependant l'émission de l'urine était un peu gênée parce que le conduit excréteur, en traversant la tumeur sarcomateuse, éprouvait une compression qui s'opposait à cette émission. Le malade, épuisé par les chagrins, l'insomnie, les mauvaises digestions, les douleurs lancinantes, et par l'exhalation d'une sanie âcre et fétide qui altérait l'air de la chambre, était tombé dans un marasme presque complet. L'amaigrissement, la couleur jaune de la peau, la perte des forces, la suppuration abondante avaient jeté M. T... dans un désespoir si profond qu'il se croyait voué à une mort certaine. Je partageais tacitement son sentiment; mais, après avoir examiné les régions inguinales et pelviennes, je pensai qu'il était possible d'éloigner le terme fatal, puisque les ganglions lymphatiques n'étaient pas envahis par l'affection cancéreuse. Dès lors, je proposai l'amputation du pénis, comme un dernier moyen de salut, qu'il accepta volontiers. L'opération ayant été pratiquée, on procéda à l'examen de la tumeur; l'urèthre était rétréci au niveau de la dégénérescence; dans ce lieu, la membrane muqueuse formait des plis longitudinaux plus prononcés que dans l'état normal; la portion du canal de l'urèthre placée entre la coarctation et le point de section avait éprouvé une légère dilatation, et son tissu spongieux contenait peu de sang; le corps caverneux et le tissu cellulaire sous-cutané étaient transformés en une matière blanchâtre, ferme, dense, analogue à la texture du navet, sans disposition fibrillaire évidente à l'œil nu; on observe dans différents points cinq foyers de ramollissement, et chaque foyer, du volume d'une noisette, était rempli par une substance blanchâtre, grisâtre, molle, gélatiniforme, glutineuse. Ces nouvelles productions étaient enveloppées par la peau, dont le derme, très-épais et lardacé, était intimement adhérent aux parties sous-jacentes, tandis que sa face extérieure, rougeâtre, ulcérée, présentait la disposition alvéolaire déjà indiquée en parlant des symptômes. Du côté du pubis, la tumeur se continuait brusquement avec la portion saine du corps caverneux; en avant, elle était surmontée par le gland, présentant tous les attributs de l'état normal.

Etat des ganglions lymphatiques de l'aine dans le cancer de la verge. — D'après ce qui précède, on voit que le cancer, en même temps qu'il gagne en surface, s'étend aussi en profondeur, et que cette propagation se fait par les corps caverneux, et très-rarement, pour ne pas dire jamais, à travers l'urèthre, même lorsque le gland a été le point de départ de la maladie. Indépendamment de cette extension locale, le cancer envahit aussi les ganglions inguinaux ; enfin, et c'est là une particularité qui distingue le cancer proprement dit du cancer épithélial, il se dépose aussi dans des points éloignés, dans les principaux organes de l'économie. M. Lebert a trouvé, dans deux cas de cancer de la verge, des cancers secondaires dans les glandes inguinales, dans les poumons, dans le foie : et, dans l'un d'eux, dans le système nerveux.

Lorsque les ganglions commencent à être envahis, ils sont d'abord mobiles ; mais, plus tard, ils deviennent adhérents aux tissus voisins ; ils augmentent de volume, deviennent gros comme des noix, et sont convertis en une matière blanche, presque diffluente, ayant la consistance du fromage mou. Ces ganglions, qui reposent sur la veine crurale, en effacent plus ou moins le calibre.

Quand la tumeur ganglionnaire s'est ulcérée, l'on trouve dans la région inguinale une ulcération plus ou moins étendue, à bords renversés et élevés, à fond dur, garni de végétations en forme de champignons d'un gris rosé, assez résistants, lardacés, et pouvant acquérir le volume d'une noix. La coupe de ces végétations offre l'apparence du lard cuit, mou ; et par la pression on fait sortir un liquide séreux, blanc, légèrement opalin : c'est le suc cancéreux.

Obs. CXVII. *Cancer de la verge. — Cachexie cancéreuse. — Cancer secondaire dans les ganglions inguinaux* (1). — Le 16 juin entre à l'hôpital Necker R..., ferblantier, âgé de soixante et un ans, marié.

Cet homme nous dit avoir eu une forte constitution et avoir, jusqu'au début de la maladie actuelle, joui d'une fort bonne santé ; il a eu une chaudepisse à l'âge de dix-sept ans. Il y a cinq ans, il éprouva pour

(1) Mayor, *Des tumeurs épidermiques*, p. 48.

la première fois des difficultés d'uriner, pour lesquelles il ne consulta un médecin qu'il y a quinze mois ; à cette époque, le gland présenta près de l'orifice uréthral une tumeur ressemblant à une framboise. M. Monod la traita par les caustiques, qui furent appliqués plusieurs fois ; dans l'espace de deux mois, après ce traitement, le malade reprit son travail pendant six semaines ; les ganglions de l'aine s'engorgèrent des deux côtés ; à droite l'engorgement augmenta peu à peu, une ulcération se fit ; le malade maigrit, diminua de moitié, dit-il ; des douleurs vives se manifestaient seulement lors de l'émission des urines, et l'ulcère de l'aine était le siége de picotements qui ne troublaient pas le sommeil. Depuis trois semaines, il s'est manifesté de l'œdème aux deux jambes.

Etat actuel. — Le gland est induré au pourtour du méat urinaire, qui est excavé par l'action des caustiques ; la surface de la portion indurée est en partie cicatrisée, en partie comme bourgeonnante. Deux petits noyaux ayant la dureté du cartilage, le volume d'un pois, existent à gauche du frein et sur le prépuce. Le gland et ces petits noyaux sont douloureux à la pression.

L'aine droite est occupée par une vaste ulcération à bords renversés et élevés de 2 centimètres, à fond dur, garni de champignons assez résistants, lardacés, du volume d'une noix, et dont la couleur est gris rosé. Les bords de l'ulcère sont très-douloureux, les champignons du fond sont absolument insensibles : ainsi, je peux en couper un sans que le malade s'en aperçoive. Cette section ouvre deux ou trois petites artérioles qui donnent du sang par jet ; la pression avec le doigt, maintenue pendant quelques instants, suffit pour arrêter l'écoulement de ce sang, qui se coagule rapidement. Un paquet glanduleux existe dans l'aine gauche.

Le malade est très-maigre, les chairs flasques et molles ; la peau est partout décolorée, excepté à la face, où il y a des plaques colorées sur les joues ; les deux jambes sont œdématiées, douloureuses à la pression ; je ne sens pas de cordons veineux.

A part ces signes de cachexie, le malade dort assez bien ; il mange avec assez d'appétit.

Examen du champignon. — Le champignon excisé et coupé en deux parties offre l'apparence du lard cuit, mou ; on fait sortir des surfaces de section un liquide séreux, blanc, légèrement opalin, rempli de cellules pâles à grands noyaux, avec deux ou trois nucléoles. Ces cellules, si pâles qu'elles sont difficiles à voir sans l'addition de l'eau, sont disposées, dans une tranche mince, en séries plus ou moins exactement parallèles dans une trame très-rare et légère ; leurs dimensions, leur forme, sont bien exactement celles de l'encéphaloïde des ganglions.

Etat des principaux viscères dans le cancer du pénis. — Chez les malades qui succombent à la cachexie cancéreuse, on trouve dans les poumons des noyaux de matière encéphaloïde qui peuvent acquérir le volume d'une noix et sont en partie ramollis. A l'autopsie d'un malade qui mourut dans le service de Ricord, on voyait, éparses sur toute l'étendue des poumons, de petites tumeurs du volume d'un gros pois à celui d'une noisette, au nombre de quarante à cinquante. Leur teinte était d'un gris noirâtre; à l'incision elles paraissaient formées d'une matière grise, noirâtre, en apparence organisée, de consistance cérébelleuse; toutes étaient enkystées et ressemblaient à des tumeurs cancéreuses (1).

Dans le fait suivant, il y avait quinze petites tumeurs cancéreuses dans le poumon gauche ; le droit en contenait aussi, mais en moins grande quantité. Il existait également deux noyaux de substance encéphaloïde à la face convexe du foie.

Obs. CXVIII. *Cancer de la verge coïncidant avec une généralisation du cancer (encéphaloïdes multiples)* (2).—Un homme âgé de soixante et un ans avait depuis plusieurs mois un cancer ulcéré qui avait envahi la totalité du prépuce. Il mourut le 3 décembre 1829 et fut ouvert le lendemain, par une température de 4 degrés. Le cadavre ne présentait aucune trace de décomposition.

L'extrémité antérieure de la verge présentait un champignon fongueux, du volume d'une petite pomme, ulcéré dans différents points, formé de matière encéphaloïde en partie à l'état cru, en partie ramollie. Les corps caverneux contenaient à leur partie moyenne un noyau d'un pouce cube environ de matière encéphaloïde.

Les ganglions inguinaux étaient tuméfiés, mais inégalement à droite et à gauche ; à droite leur volume ne surpassait pas celui d'une noisette ; ils ne pouvaient comprimer les vaisseaux ; à gauche, au contraire, l'un d'eux avait les dimensions d'une noix; il était converti en une matière blanche, presque diffluente, de consistance de fromage mou. Il reposait immédiatement sur la veine crurale dont il pouvait effacer le calibre. Cette veine, mais surtout la profonde, était remplie à droite et à gauche d'un caillot libre d'adhérences à la membrane interne, formé de fibrine rougeâtre, friable, parsemée de points d'un blanc jaune, dans

(1) *Société d'anatomie*, 1866, p. 320.
(2) *Société d'anatomie*, 1830, p. 99.

lequel l'infiltration squirrheuse n'était pas parfaitement démontrée, mais qui s'éloignait cependant beaucoup de l'aspect ordinaire de la fibrine.

« Le sang de la veine cave ne fut pas examiné. Celui des cavités droites du cœur était en partie noir et gélatineux, en partie polypeux, en partie liquide. On trouva dans la partie gélatineuse, contenue dans l'oreillette, près de la valvule d'Eustachi, deux petites concrétions fibrineuses, libres d'adhérences, ayant la forme et le volume d'une petite noisette, dont l'incision découvrit une espèce de cavité cylindrique, remplie d'une matière diffluente, d'un blanc crémeux, semblable à celle des glandes inguinales. M. Louis et tous les assistants s'accordèrent pour regarder cette matière comme de la substance encéphaloïde ramollie. Le reste du sang contenu dans ces cavités avait, dans plusieurs endroits, le même aspect que les caillots renfermés dans les veines crurales. Les cavités gauches contenaient un épais caillot, en partie jaune et polypeux, en partie gélatineux et noir ; l'incision fit voir qu'il était, dans une étendue de près de 2 pouces, infiltré de matière encéphaloïde à l'état cru, dont l'aspect terne tranchait sur le brillant de la portion franchement polypeuse. Sur les limites de ces points d'infiltration, la matière encéphaloïde paraissait à différents états, depuis celui de crudité parfaite jusqu'à un état voisin du ramollissement. »

Poumons. — On trouva dans le poumon gauche une quinzaine de noyaux de nature encéphaloïde. Ces noyaux avaient en général la grosseur d'une noix; les lames du tissu pulmonaire étaient encore reconnaissables au centre de quelques-uns d'entre eux. Aucun n'était complétement ramolli. Le poumon droit en contenait aussi, mais en moins grande quantité.

On trouva également deux noyaux de substance encéphaloïde à la face convexe du foie.

Examen microscopique du cancer du pénis. — La structure microscopique offre les caractères suivants : dans la trame fibreuse du derme on trouve les fibres pâles et fines du tissu fibrillaire ordinaire et, de plus, les fibres élastiques sont plus larges, à contours plus foncés et souvent ramifiées.

Quant au suc cancéreux, il est essentiellement composé de cellules cancéreuses proprement dites, qui sont quelquefois mêlées, à la surface, à divers éléments épidermiques; mais dans l'intérieur et dans les couches profondes, il y a toujours des cellules bien marquées. Les cellules entières varient entre $0^{mm},025$ et $0^{mm},03$. Leur forme est ronde ou ovale; leur

contour, homogène, ou finement granuleux ; et, parmi les granulations, il en est qui sont plus denses et plus volumineuses les unes que les autres. Les noyaux sont au nombre d'un à deux ; ils varient entre $0^{mm},0075$ et $0^{mm},015$ et renferment un petit nucléole de $0^{mm},002$ ou un noyau secondaire de $0^{mm},005$ avec un nucléole.

ARTICLE II.

ÉTIOLOGIE.

Les causes du cancer de la verge sont aussi obscures que celles de toutes les affections cancéreuses : il faut reconnaître qu'on les ignore en ce qu'elles ont d'essentiel.

Age. — Parmi les 134 observations de lésion carcinomateuse du pénis que j'ai réunies et qui sont résumées en tableaux à la fin de ce chapitre, j'en ai trouvé 97 où l'âge avait été indiqué. Sur ce nombre, la maladie avait été observée :

De 20 à 30 ans.	9 fois
De 30 à 40 —	14 —
De 40 à 50 —	18 —
De 50 à 60 —	23 —
De 60 à 70 —	23 —
De 70 à 80 —	10 —

Le cancer du pénis serait donc plus fréquent de 40 à 70 ans, car 64 observations (sur ces 97) avaient pour sujet des hommes dans cette période de la vie, tandis que de 20 à 40 ans, il y en avait 23, et 10 seulement de 70 à 80 ans ; ce dernier chiffre tient sans doute à ce que les individus qui parviennent à cet âge sont moins nombreux. Les deux tiers des malades affectés de carcinome du pénis sont donc âgés de 40 à 70 ans. Lebert dit que, sur 9 cancroïdes de la verge qu'il a vus, il y en avait :

2 de 20 à 25 ans	3 de 45 à 50 ans
1 de 30 à 35 —	1 de 55 à 60 —
1 de 40 à 45 —	1 de 65 à 70 —

On voit, d'après ce tableau, que ce savant pathologiste est

encore arrivé au même résultat que moi : les deux tiers de ses malades, six neuvièmes, étaient âgés de 40 à 70 ans.

Dans ses leçons cliniques, Ricord disait qu'il n'avait pas vu un seul carcinome de la verge avant l'âge de 40 ans, et que, le plus ordinairement, il les avait rencontrés entre 50 et 60 ans.

Les causes du cancer de la verge qui ont été indiquées dans les observations que j'ai recueillies sont, par ordre de fréquence :

1° Le phimosis congénital.	42	fois sur 59
2° La syphilis.	10	—
3° La contusion.	5	—
4° La déchirure du prépuce	1	—
5° Une fistule urinaire.	1	—
6° Le défaut de soins de propreté.	1	—
7° La cohabitation avec une femme affectée de cancer utérin.	1	—
8° Enfin des infibulations nombreuses. . .	1	—

Examinons successivement l'influence de toutes ces causes sur la production du cancer de la verge.

1° *Phimosis.* — Il est certaines conditions qui semblent favorables, sinon à la production du cancer, du moins à son développement. C'est ainsi que le cancer se montre beaucoup plus souvent chez les individus affectés de phimosis congénital ou accidental et permanent. Hey a depuis longtemps établi ce fait. Sur les 12 cas de cancer de la verge observés par lui (1), 9 avaient été précédés de phimosis. Les observations de Roux ont confirmé cette remarque (2).

D'après lui, il y aurait un rapport constant entre le carcinome du pénis et le phimosis congénital ou accidentel persistant : aussi serait-il très-important d'opérer le phimosis dans le jeune âge, toutes les fois qu'il est congénital. Travers, dont les observations s'accordent avec celles de Hey, pense aussi qu'il faut faire disparaître le phimosis, qu'il soit congénital ou pathologique, lorsqu'il ne permet pas la dénudation

(1) *Practical Observations on Surgery,* 3e édit., 1814.

(2) *Relation d'un voyage à Londres.*

complète du gland et les soins de propreté ; car le séjour prolongé de la sécrétion, quoique sans importance pour certaines personnes peu soigneuses, peut, avec le temps, devenir la source d'une affection de mauvaise nature.

Ricord regarde aussi le phimosis comme une cause occasionnelle du carcinome du pénis, en produisant l'agacement, le tiraillement du gland, du prépuce, et retenant le produit de la sécrétion des follicules sébacés. Chaque fois que les individus ayant un phimosis congénital rendent de l'urine, celle-ci sort difficilement par l'ouverture étroite du prépuce ; la surface du gland, irritée par le liquide urinaire et par la matière sébacée, finit par subir la transformation cancéreuse. Quelle que soit la manière dont le phimosis détermine le développement d'une lésion cancéreuse de la verge, toujours est-il que, sur 59 observations où la cause présumée de la maladie a été indiquée, l'existence d'un phimosis fut constatée 42 fois, c'est-à-dire plus de 7 fois sur 10.

Travers dit qu'il n'a jamais observé cette affection sur un juif, mais Erichsen fait remarquer qu'ils ne sont relativement qu'en petit nombre en Angleterre et que le cancer du pénis est assez rare, de sorte que l'on ne peut rien conclure. D'ailleurs il dit avoir rencontré cette affection chez des individus qui n'ont jamais eu de phimosis (1), et Travers a vu, chez un homme qu'on avait opéré d'un phimosis dix ans auparavant, survenir un fongus qui entourait complétement le gland.

Ces faits prouvent seulement que les individus qui n'ont pas de phimosis ne sont pas à l'abri du cancer de la verge et voilà tout. Mais en présence des chiffres fournis par la statistique, 42 sur 59, on ne saurait nier l'influence du phimosis sur le développement d'une lésion cancéreuse du pénis. Nous verrons, en effet, en poursuivant cette étude étiologique, que cette cause est celle dont l'influence paraît le mieux établie.

Si le phimosis simple peut amener la dégénérescence can-

(1) Erichsen, *The Science and Art of Surgery*, 2nd edit., p. 993.

céreuse, en permettant aux matières sébacées de s'accumuler et de séjourner autour du gland, à plus forte raison, le phimosis lardacé et éléphantiasique peut-il donner lieu au développement d'un carcinome.

2° *Syphilis.* — Après le phimosis, la cause réelle ou supposée de la maladie, la plus souvent indiquée, est la syphilis; sur 59 observations de cancer du pénis, cette cause est relatée 10 fois, environ 1 fois sur 6. Cependant Hunter ne pensait pas que le cancer de la verge fût jamais le résultat de la syphilis. En trente ans, Ricord n'a pas vu un seul cas de cancer de la verge où l'action générale de la syphilis ait amené, à elle seule, la dégénérescence cancéreuse ; toutefois il pense que l'on ne saurait pourtant refuser de croire à la puissance excitatrice d'une cause qui, à elle seule, produit des accidents tellement semblables à ceux qui appartiennent à certaines périodes de l'affection cancéreuse et cela surtout chez des individus prédisposés au cancer par suite de conditions particulières.

Si l'on n'a pas vu le cancer de la verge se développer de toute pièce par suite de l'action spécifique du virus syphilitique, les désorganisations particulières, les transformations que ce dernier amène quelquefois localement doivent être prises en considération ; car on sait qu'il est généralement admis que les ulcérations de longue durée, les indurations, entretenant une irritation permanente, peuvent avoir une grande influence sur la production du cancer. Si donc on peut dire que les altérations générales produites dans l'organisme par la syphilis peuvent favoriser le développement des affections cancéreuses, les lésions locales doivent être mises en première ligne.

On trouve encore une confirmation de ces faits dans l'action bien constatée des ulcérations non spécifiques qui, par des conditions de mauvais traitement, amènent certaines altérations. Ricord a noté plusieurs fois, à cet égard, les dégénérescences qui arrivent dans quelques cas de végétations.

3° *Contusion, déchirure du prépuce, fistule urinaire, malpro-*

preté et contagion.—On voit encore, indiquées dans les observations, des causes dont l'action paraît douteuse et que l'on retrouve constamment lorsqu'il s'agit d'un cancer, je veux parler de la contusion : cette cause est signalée dans cinq observations sur cinquante-neuf. Je rapprocherai de la contusion la déchirure du prépuce, l'existence d'une fistule urinaire, le défaut de soins de propreté et la cohabitation avec une femme affectée de cancer utérin.

L'apparition du cancer eut lieu une fois sur la plaie résultant d'une déchirure du prépuce pendant le coït; dans un autre cas, une fistule uréthrale fut le point de départ d'un cancroïde de l'urèthre; enfin le manque de soins de propreté a été regardé dans un cas comme ayant pu déterminer le développement d'un cancer du gland. Du reste, en parlant du phimosis, nous avons vu que les auteurs pensaient que ce vice de conformation devenait une cause occasionnelle fréquente du carcinôme du pénis, en retenant la matière sébacée en contact avec le gland, qui, irrité aussi par le liquide urinaire, finissait par subir la transformation cancéreuse.

Tout en reproduisant cette explication, je ne peux m'empêcher de reconnaître combien elle est hypothétique.

Il n'est pas jusqu'à la cohabitation avec une femme affectée de cancer utérin qui n'ait été signalée comme pouvant donner lieu au développement d'un carcinome du pénis (1). L'on sait, d'une part, que les expériences de Biett et d'Alibert ont démontré que le cancer n'est pas contagieux; d'autre part, la cohabitation avec des femmes atteintes de cancer utérin est un fait si commun, que les cancers du pénis seraient certainement plus nombreux, s'ils pouvaient être produits par la contagion.

4° *Infibulation.*— L'irritation constante du prépuce est aussi une condition qui semble favoriser le développement de cette maladie. Marx (2) rapporte un cas fort curieux : un malade avait été infibulé par une femme; il porta pendant quatre ou

(1) *Répertoire d'anatomie et de clinique chirurgicale*, t. IV, p. 144.
(2) *Gazette de santé*, 1828, p. 194.

cinq ans un ou deux petits cadenas d'or passés dans le prépuce ; et, lorsqu'il vint consulter Dupuytren, il avait le prépuce considérablement tuméfié, dur et ulcéré.

On voit que de toutes les causes supposées capables de favoriser le développement d'un cancer du pénis, le phimosis congénital seul paraît avoir une influence réelle sur la production de cette maladie.

Obs. CXIX. *Cancer du prépuce, causé par une irritation fort longtemps prolongée.* — Il y a quelques années, Dupuytren fut appelé par le docteur Petroz auprès de M. M..., chef de l'une des plus importantes manufactures de France. Celui-ci, âgé pour lors d'environ cinquante ans, d'une bonne et forte constitution, avait depuis longtemps un écoulement abondant et fétide par l'extrémité de la verge ; il n'urinait qu'avec difficulté et douleur ; le prépuce, considérablement tuméfié, était consistant, dur et ulcéré en divers endroits. Le rétrécissement situé à l'entrée, le gonflement et l'induration, étaient l'obstacle à l'écoulement des urines.

Jusque-là le cas n'offrait rien qu'on ne voie assez souvent ; mais ce qui fixa l'attention, et qui étonna tout à la fois, ce fut de trouver le prépuce percé et même traversé çà et là par des ouvertures et des conduits revêtus à leur entrée, et dans leur intérieur, d'un tissu cutané parfaitement organisé.

Avant d'aller plus loin, et surtout avant de rien entreprendre, Dupuytren voulut connaître la cause du mal et la nature des perforations qu'il avait sous les yeux. Il apprit alors que le malade, jeune encore, avait fait un voyage et un séjour de plusieurs années en Portugal ; que là il s'était lié avec une femme jeune, vive, passionnée et jalouse ; que cette jeune femme, dont il était éperdument épris, avait bientôt acquis un empire absolu sur lui, et qu'au milieu des transports d'un amour réciproque, il s'était un jour senti légèrement piqué au prépuce ; mais que, rassuré et distrait par les caresses de son amante, il n'avait pas même examiné d'où provenait la sensation désagréable qu'il venait d'éprouver. C'est seulement en sortant de ses bras qu'il s'était trouvé le prépuce affublé d'un petit cadenas d'or, artistement travaillé, et dont elle avait gardé la clef.

Quelque désagréable, quelque incommode, quelque humiliante même que cette précaution dût paraître à un homme, la jeune femme fit valoir tant de raisons, de caresses et de protestations d'amour et de dévouement, que non-seulement elle obtint qu'il ne se fâchât pas, mais encore qu'il ne retirât pas le cadenas, et qu'elle réussit presque à le lui faire regarder comme un ornement. Elle fit plus : elle obtint que le

cadenas fût renouvelé toutes les fois que la peau qu'il traversait paraissait altérée. Elle parvint même, chose incroyable, à en placer deux à la fois. C'est dans cet état que M. M... passa quatre ou cinq ans, pendant lesquels il porta un ou deux cadenas appendus au prépuce, et dont sa maîtresse gardait soigneusement la clef.

Est-ce à cette singulière, à cette extraordinaire pratique qu'il fallait attribuer la dégénérescence du prépuce? Petroz et Dupuytren n'hésitèrent pas à le penser. En effet, le nombre des infibulations, qui ne s'élevait pas à moins d'une vingtaine, les tractions sur le prépuce par le poids des cadenas, par les efforts de distension amenée par les érections, paraissent des causes plus que suffisantes pour entraîner cette dégénération; et ce qui achève de prouver que telle avait été la cause de la maladie de M. M.... c'est qu'à dater de son retour de Portugal, il n'avait cessé d'avoir le prépuce irrité, tuméfié, douloureux.

Il n'y avait pas à hésiter : l'engorgement du prépuce était cancéreux ou prêt à le devenir. Il fallait enlever cette partie sous peine de voir se continuer les indispositions de M. M.... ou de le voir périr un jour d'un cancer à la verge. Le prépuce fut enlevé en entier par une sorte de circoncision. Le malade fut pansé et remis aux soins de Sanson, qui, en moins de trois semaines, conduisit la plaie à parfaite cicatrice.

L'*hérédité* n'a guère été signalée dans les observations de cancer de la verge. Cet élément étiologique a cependant sa raison d'être dans la question qui nous occupe, et si on ne l'a pas mentionné plus souvent, c'est que, comme je l'ai établi en traitant de l'anatomie pathologique, les cas de vrai cancer du pénis ne constituent qu'un peu moins du cinquième des cas d'affections cancéreuses de cet organe. Ricord avait, du reste, déjà émis une semblable opinion.

ARTICLE III.

SYMPTOMES, MARCHE, COMPLICATIONS, DIAGNOSTIC ET PRONOSTIC.

On admet deux espèces distinctes de cancer du pénis au point de vue du siége de la maladie : dans l'une, la dégénérescence débute par les téguments du pénis; dans l'autre, la maladie commence par le gland. Dans le cancer des téguments de la verge, l'affection débute presque toujours par le prépuce. Tantôt on sent dans l'épaisseur de ce repli un noyau

dur, indolent, qui existe dans l'épaisseur même du derme; la petite tumeur s'accroît et s'accompagne bientôt d'une induration des tissus normaux les plus rapprochés, qui s'infiltrent, de proche en proche, de matière cancéreuse. Tantôt on trouve cet organe épaissi, induré dans toute son étendue: il semble que les téguments soient hypertrophiés.

Pendant la première phase de développement, celle du dépôt primitif du cancer dans les lames du derme, le mal est ordinairement indolore. Mais à mesure qu'il s'étend, des douleurs plus ou moins vives, des élancements passagers plus ou moins fréquents s'y déclarent; la tumeur primitive, située dans l'épaisseur du derme, fait de plus en plus saillie.

Dans un cas cité par Lebert, la maladie se présentait sous la forme d'un champignon qui avait presque tous les caractères du cancer hématode.

Mais lorsque le cancer débute par le gland, quoique placé à la superficie, le mal reste pendant longtemps caché à cause du phimosis qui, en empêchant de découvrir le gland, permet au mal, douloureux seulement pendant le coït, de végéter et de croître sans beaucoup attirer l'attention du malade. Le phimosis a dans ce cas un autre inconvénient; le prépuce étant déjà trop étroit à l'état normal, l'est à plus forte raison, lorsque les parties qu'il recouvre grossissent. En gênant ainsi la circulation il produit un état congestif habituel dans le cancroïde naissant, ce qui en favorise la vascularisation et le développement. Les douleurs sont généralement peu vives pendant les premiers temps, mais quelques malades sont incommodés par une vive démangeaison, qui est encore augmentée par l'urine qui mouille habituellement ces végétations.

La maladie débute quelquefois par un petit tubercule, à forme de poireau, situé sur une des faces du gland ou à sa base.

Dur, indolent au début, il appelle à peine l'attention du malade. Sans acquérir encore de volume, il devient douloureux, ou bien à cause de l'application de médicaments, qui

l'ont irrité, ou bien par le simple frottement du prépuce et surtout pendant le coït. Peu à peu cette espèce de verrue augmente de volume et finit quelquefois par acquérir celui de la tête d'un fœtus à terme comme dans le fait suivant emprunté à Fabrice de Hilden.

Obs. CXX. — Un paysan âgé de quatre-vingts ans avait, depuis son enfance, une verrue à l'extrémité du gland, dont le volume dépassait à peine celui d'une lentille; il n'en ressentit aucune douleur tant qu'il vécut dans le célibat; mais s'étant marié, il y éprouva une douleur considérable et continuelle, par suite du frottement qu'il exerçait pendant le coït; en sorte que pendant treize ans il fut obligé de s'abstenir du devoir conjugal. La verrue finit par dégénérer en un horrible cancer, dont le volume était si considérable, qu'il égalait la tête d'un enfant nouveau-né. Toute la verge se transforma en une masse charnue, inégale et livide, rougie de tout côté par une grande quantité d'ulcères, présentant des orifices fistuleux qui donnaient issue à l'urine. La puanteur était si horrible, que ses amis, ses parents cessèrent de le voir; les médecins qui lui avaient donné des soins l'abandonnaient aussi, après avoir épuisé inutilement toutes les ressources de la thérapeutique. Alors il se mit entre les mains de Fabrice de Hilden, qui lui fit l'amputation du membre viril en 1601. Ce malade recouvra la santé et survécut dix ans à son opération (1).

A cette occasion, Fabrice de Hilden fait judicieusement la réflexion suivante : « Lorsqu'on vous dira que le cancer, extirpé dans une partie du corps, renaît dans une autre, rappelez-vous que cet homme vécut plusieurs années et qu'il fut assez vigoureux dans la suite pour être capable d'exercer son travail, et que non-seulement il rendit les urines librement et sans le secours de la canule, dont il s'était servi dès le commencement, mais encore il l'expulsait au loin, comme s'il avait eu la verge saine et entière. Il me dit, en outre, plusieurs fois qu'il était très-souvent porté aux plaisirs de l'amour. Il succomba enfin en 1611, dix ans après l'opération, je ne sais à quelle maladie. »

D'autres fois le cancer se présente sous la forme de végétations rougeâtres, douloureuses, ramifiées, qui couvrent la

(1) Lisnard, thèses de Paris, 1842, t. X, p. 12

face interne du prépuce, le gland, et cachent le méat urinaire. Parmi ces végétations, les unes sont largement pédiculées; d'autres paraissent prendre naissance par d'étroits pédicules. Simples dans leurs racines, ces végétations se divisent et se subdivisent en plusieurs branches dont les extrémités sont arrondies et sillonnées à l'instar des choux-fleurs.

La marche de la maladie est à peu près la même dans les deux cas; peu à peu on voit s'élever de toute la surface malade des bosselures dont le sommet rougit d'abord, s'érode ensuite, laissant suinter un ichor caractéristique, qui n'est autre qu'un liquide offrant un mélange de pus et d'épiderme. Cette érosion grandit et se transforme en un ulcère : celui-ci, souvent superficiel, présente des bords durs et comme taillés à pic; le fond en est rougeâtre, inégal, couvert de pus et de fausses membranes; il saigne au plus léger contact. Lorsque la maladie se présente sous la forme de végétations, on aperçoit, disséminées sur ces productions morbides, des ulcérations étroites superficielles, dont les bords sont légèrement renversés et la surface grisâtre et humide.

Le malade éprouve, au niveau de l'ulcère cancéreux, des élancements répétés, des douleurs lancinantes ; il lui semble que des pointes acérées le traversent. La base de cet ulcère est, en général indurée, comme celle d'un chancre induré ; sa surface est fongueuse, végétante, comme certains ulcères syphilitiques; elle est d'un rouge vif et présente quelquefois dans plusieurs points une teinte noirâtre, violacée, comme certains ulcères phagédéniques.

L'ulcère cancéreux s'étend dans tous les sens. Si la maladie affecte seulement les téguments de la verge, tout le fourreau ne tarde pas à être envahi. Dans le fait suivant, recueilli par M. Royer, dans le service de M. Cullerier, la verge, le pénil, les trois quarts du scrotum, et un peu de la peau de la face interne des cuisses étaient couverts par une large ulcération.

Obs. CXXI. *Cancroïde de la verge et du scrotum* (1). — R..., âgé de cinquante-six ans, teneur de livres, entre le 17 novembre 1858 à l'hôpital du Midi, service de Cullerier. Aucun antécédent cancéreux dans la famille. Le malade affirme n'avoir jamais eu de maladie vénérienne, et l'on n'en trouve en effet aucune trace. Il y a huit mois, apparition d'une petite grosseur sur le dos de la verge; au bout de quatre ou cinq jours, elle s'élargit très-manifestement, s'ulcère ensuite, et fait dès lors des progrès continuels.

R... entre dans les salles le 17 novembre 1858, dans l'état suivant :

Le pénil, la verge, les trois quarts supérieurs du scrotum et même un peu de la peau de la face interne des cuisses forment une large surface, saillante au-dessus des téguments voisins, rouge, saignant au moindre contact, et constituée par une foule de bourgeons d'une grosseur qui varie depuis celle d'une tête d'épingle, jusqu'à celle d'un gros pois : c'est comme un immense chou-fleur. Une ligne de démarcation très-tranchée la sépare des parties saines environnantes. Tous les poils du pénil ont disparu ; on en trouve seulement quelques traces au-dessus de la tumeur. La verge, flasque, mamelonnée, comme tout le reste, ne s'en distingue guère que parce qu'elle forme un bourgeon plus saillant. En bas, on voit encore une partie du scrotum, limitée par un bord net, renversé en dehors. Les ganglions de l'aine ne sont pas engorgés. Du reste, à peine quelques douleurs; le malade souffre plutôt moralement que physiquement. La tumeur, qui est le siége d'une suppuration assez abondante, a été soumise à l'examen microscopique par M. Verneuil, qui n'y a trouvé que des éléments fibro-plastiques.

Le 7 janvier, le malade, qui est très-affaibli et qui mange à peine, est pris de fourmillements dans le pied droit : on constate un commencement de gangrène ; celle-ci fait des progrès, les jours suivants, et le malade s'éteint le 11 janvier.

A l'autopsie, on constate que la tumeur ne dépassait pas les limites de la peau. Le tissu cellulaire sous-cutané est parfaitement sain. Les deux testicules sont intacts et logés dans la portion du scrotum qui subsiste. Les canaux déférents ne présentent également aucune altération. Les corps caverneux sont flasques, affaissés, mais la production accidentelle ne les a pas envahis. Rien dans les ganglions inguinaux, aucune lésion dans les autres viscères, si ce n'est quelques tubercules crus aux sommets des poumons. L'artère tibiale antérieure et le tronc tibio-péronier sont oblitérés par un caillot adhérent tout à fait à leur origine ; en bas, ces vaisseaux et ceux qui leur font suite sont affaissés et ressemblent à un filet nerveux.

Lorsque le gland a été le point de départ de la maladie,

(1) Royer, *Comptes rendus de la Société anatomique*, 1859, p. 3.

cet organe est bientôt détruit, et l'ulcération, faisant souvent des progrès assez rapides, gagne les corps caverneux, qui sont quelquefois envahis jusqu'à leur racine par le cancer. La maladie ne se propage que très-rarement du côté de l'urèthre : j'ai déjà insisté sur ce point, quand j'ai parlé de l'anatomie pathologique.

Quand le cancer est largement ulcéré, des hémorrhagies surviennent ordinairement à sa surface, et peuvent affaiblir plus ou moins les malades par leur fréquence plutôt que par leur abondance.

Chez d'autres malades, la dégénérescence suit une marche différente ; la tumeur devient de plus en plus considérable, les organes se gonflent, se durcissent, et ce n'est que secondairement qu'on voit survenir un ulcère qui bientôt envahit toute la partie saillante du pénis.

Obs. CXXII. *Tumeur épidermique du gland. — Cancer de la verge. — Cachexie cancéreuse commençante* (1). — Le 22 mai 1845, entre à l'hôpital Necker G..., autrefois passementier, âgé de soixante-quinze ans.

Cet homme, qui a été militaire et dit n'avoir jamais eu de maladie vénérienne, est porteur d'un phimosis congénital ; il a toujours joui d'une bonne santé, n'a jamais eu de difficultés pour uriner. Il y a deux ans, il se blessa à la verge ; il y eut du gonflement, et, depuis ce temps, l'émission des urines devint un peu douloureuse. De temps en temps, depuis deux mois, il s'aperçut que sa verge grossissait, en même temps que les difficultés pour uriner devenaient plus marquées. Il y a huit jours, l'inflammation s'est emparée de la partie ; cependant il n'y a eu ni fièvre ni diminution de l'appétit, mais les douleurs en urinant sont devenues très-vives.

Il entre à l'hôpital, où il nous présente l'état suivant :

La verge, volumineuse, est comme en érection tendue, dure, douloureuse ; cette tension s'étend en arrière jusqu'au pubis ; le scrotum, la racine des corps caverneux et le bulbe de l'urèthre sont libres et souples. Le prépuce recouvre complétement le gland et ne présente qu'une très-petite ouverture.

Le pouls est à 72, fort, plein, large ; la peau est naturelle, la langue aussi, l'intelligence parfaitement nette et l'esprit gaillard, bon appétit, pas de selles depuis deux jours.

(1) Mayor, thèse inaugurale sur les *Tumeurs épidermiques*, 1846, p. 45.

M. Lenoir procède à l'opération du phimosis pour éclairer l'état des parties. Cette opération met à découvert le gland, siége d'une affection cancéreuse. Il est volumineux, dur, rouge, tout irrégulier, rappelant par sa forme celle des truffes du Périgord. La surface, examinée de près, offre un aspect mûriforme très-prononcé. Sa base est perforée de plusieurs orifices fistuleux qui laissent écouler du pus mélangé à de l'urine, et contenant des filaments de tissus gangrenés; la pression du corps de la verge fait sortir ce liquide en quantité.

Quelques jours après, le pus ne paraissait pas avoir une issue facile. M. Lenoir pratique une contre-ouverture à la racine du corps caverneux gauche; il survient un phlegmon du scrotum, des incisions sont pratiquées; l'état du malade s'améliore alors au point de vue de l'état local; mais les ganglions de l'aine s'engorgent; de la surface on fait suinter par de petits orifices un liquide épais, blanc, comme crémeux.

Dans le courant du mois de juillet, le malade s'affaiblit, maigrit beaucoup et pâlit sans que des douleurs locales en fussent la cause; l'esprit du malade fut toujours gai. Pendant le mois d'août, sans symptômes aigus, la faiblesse devint considérable; des hémorrhagies notables se firent par les petits ulcères qu'offre encore maintenant la surface du gland; il y eut de fréquentes lipothymies.

Des râles nombreux remplissent la poitrine du malade, qui est depuis longtemps catarrheux. La pâleur, plus marquée à la fin d'août, rappelle assez le teint cachectique des cancéreux; la faiblesse va croissant; des douleurs apparaissent dans les grandes articulations, mais aucune dans la verge; la langue se sèche, l'appétit se perd et, le 3 septembre, il meurt sans avoir présenté d'agonie et peu après avoir parlé comme à son ordinaire.

Nécropsie le 4 septembre. — Les viscères sont tous parfaitement sains, sauf les poumons, dont toute la partie postérieure est friable, fortement engouée, colorée en rouge vineux, sans que le tissu pulmonaire soit dense et compacte comme dans la pneumonie franche. Des surfaces de section il s'écoule une abondante sérosité sanguinolente et spumeuse. La muqueuse bronchique est partout rouge et molle.

Examen de la verge. — Il ne reste plus de traces des foyers purulents autres qu'une cavité formée par le décollement de la membrane fibreuse des corps caverneux. Cette cavité, tapissée par une pseudo-muqueuse, s'étend dans toute la moitié latérale gauche du corps de la verge et s'ouvre au travers du gland. L'urèthre est fort élargi en arrière du gland, jusqu'à la vessie; sa muqueuse est fort épaisse, ramollie, pointillée de gris noir et couverte d'une couche de pus. La vessie est rétrécie, sa muqueuse est ramollie, grise ou injectée.

Le gland, tubéreux, recouvert d'une croûte brune, ulcéré par places, laisse suinter un liquide crémeux, un peu bleuâtre, que nous avons

déjà observé pendant la vie du malade. La coupe du gland offre une surface d'un blanc laiteux ; la pression fait suinter le même liquide déjà signalé, d'une trame fibro-cellulaire qui a, vers la surface, l'aspect papillaire, et qui, dans la profondeur, rappelle un peu celui des circonvolutions cérébrales. Le microscope montre dans le liquide des cellules de forme très-variée, très-irrégulières, offrant une légère teinte jaune, très-visibles sans addition d'eau, devenant plus nettes par cette addition, s'éclaircissant par l'acide acétique qui ne produit pas de coagulation dans le liquide qui les contient.

Ces cellules sont lamellaires ; les unes arrondies, les autres polygonales, d'autres allongées ; les plus grandes ont perdu leur noyau et ont deux à trois fois le volume des plus grandes cellules d'encéphaloïde ou de squirrhe glandulaire. On ne trouve point dans ce liquide les abondants granules composés qu'on trouve toujours dans les cancers glandulaires, lorsqu'ils contiennent un liquide laiteux (encéphaloïde ramolli).

Cette observation montre que très-probablement la structure des cancers de la verge est la même que celle des cancers cutanés ; je rappelle ici qu'on a observé des productions cornées sur le gland comme sur les autres parties du corps, et que ces productions ont été souvent aussi observées sur des glands dits cancéreux par les auteurs.

On voit quelquefois de petites tumeurs cancéreuses du gland se détacher d'elles-mêmes. Dans deux cas de cancroïde de la verge, Lebert a observé la chute spontanée de tumeurs qui avaient jusqu'au volume d'un pois et même d'un grain de raisin.

Le même auteur dit que lorsqu'on en coupe quelques portions pour les examiner dans le but d'éclairer le diagnostic, il n'en résulte également aucun inconvénient, et la petite plaie se cicatrice promptement.

Complications. — Parmi les accidents qui accompagnent le cancer de la verge, on doit citer en première ligne la rétention d'urine. Lorsque la maladie envahit les téguments du pénis, le gland et les corps caverneux, comprimés, quelquefois diminués de volume, sont pour ainsi dire ensevelis au milieu des tissus engorgés, et l'urèthre, comprimé, aplati,

se rétrécit, laisse d'abord passer difficilement l'urine, puis l'ouverture du méat urinaire finit par se rétrécir tellement, qu'il est impossible de faire pénétrer une sonde dans le canal.

Obs. CXXIII. *Cancer de la verge. — Amputation par le nouveau procédé de l'auteur* (1). — Un homme, âgé de soixante et onze ans, entra à la Maison de santé pour se faire traiter d'une tumeur développée dans les tissus du pénis. Cet organe avait acquis le volume du poing, était violacé et présentait plusieurs ulcérations et ouvertures assez profondes fournissant une sanie extrêmement fétide. L'orifice du prépuce laissait couler difficilement l'urine, et quelles qu'aient été les précautions que j'ai pu prendre, je ne pus faire pénétrer une sonde dans le canal de l'urèthre. Le mal s'étendait très-près de la racine de la verge, se prolongeant plus latéralement qu'inférieurement; quelques ganglions inguinaux étaient engorgés.

A l'aide de deux incisions courbes, je circonscrivis la racine de la verge à environ 2 ou 3 centimètres du ligament suspenseur et je liai immédiatement les artères superficielles. L'urèthre fut disséqué en avant de l'incision prolongée vers la tumeur, de manière à le dégager dans une étendue de 2 centimètres au moins. On en fit alors la section transversale. Une sonde introduite dans son intérieur permit de le séparer plus facilement des corps caverneux, en allant d'avant en arrière, et la section de ceux-ci eut lieu sur un plan postérieur à celle de l'urèthre, environ 1 centimètre et demi. Le canal fut alors incisé en haut et en bas et réuni, de chaque côté, à la peau, par deux points des uture. Au bout de quinze jours, le malade était guéri ; il urinait parfaitement bien.

Une dissection attentive a démontré que le gland et les corps caverneux étaient envahis par la maladie. M. Ch. Robin, qui a examiné la pièce pathologique au microscope, a reconnu qu'il s'agissait d'un cancer épithélial.

Boyer rapporte un cas dans lequel la rétention d'urine était presque complète. Le malade ne pouvait uriner que goutte à goutte et avec la plus grande difficulté; sa vessie, distendue, remontait jusqu'au niveau de l'ombilic : immédiatement après l'amputation de la verge, un jet d'urine s'échappa et la tumeur du ventre disparut.

Dans certains cas, la partie antérieure de l'urèthre est tout

(1) *Gazette des hôpitaux*, 1855, p. 278.

à fait oblitérée; des fistules urinaires s'établissent plus tard sur plusieurs points de l'ulcère cancéreux et l'urine passe à travers ces orifices en occasionnant au malade des douleurs atroces.

Obs. CXXIV (1). *Cancer de la verge. — Opération. — Guérison.* — (par Thomas Machell.) — En 1806, M. Forster, âgé de soixante-cinq ans, maigre et frêle, me fit appeler pour une maladie du pénis. A ma première visite, je trouvai une excroissance large, irrégulière, s'étendant à trois quarts de pouce du pubis, jusque près de l'extrémité de la verge; elle ressemblait à une belle rose tout à fait épanouie; une petite portion du prépuce, à son extrémité, était restée entière et était fortement contractée sur le gland, formant ainsi un phimosis complet. La partie antérieure était tout à fait oblitérée, et l'urine passait par quatre orifices placés sur les côtés et au centre de l'ulcère, en occasionnant des douleurs atroces. Je découvris ensuite que le cancer avait débuté par le gland et formait 1 pouce et quart de la base au sommet. Cette masse saignante de tissu cancéreux, dans son développement, avait produit entièrement la division du prépuce à sa partie antérieure; le bord du prépuce était ulcéré et épaissi, formant une sorte de rebord qui circonscrivait le tiers de la circonférence du fongus. La surface prit un même aspect granuleux et irrégulier comme le reste de la plaie; le prépuce pouvait être séparé de l'autre partie du fongus, en pressant fortement avec les doigts; les deux bords étaient lisses et de couleur noirâtre, due à un pus fétide qui exsudait constamment de la surface de la plaie; cette matière purulente, avec l'urine, rendait le linge du malade continuellement humide, ce qui exhalait sans cesse une fétidité insupportable.

De l'histoire de ce cas, il ressort que le malade n'avait jamais pu dénuder son gland. Il y a environ huit ans, il commença à ressentir un léger malaise en urinant, et, au bout de deux ans, l'urine ne passa qu'avec grande difficulté. Il essaya d'y remédier en introduisant la tête d'une épingle ordinaire dans le canal de l'urèthre. Peu de temps après, il remarqua un ulcère, du volume d'un petit pois, près de l'extrémité libre de la verge; dans l'espace de plus de cinq ans, cet ulcère a pris un tel volume, que le malade ne pouvait marcher qu'avec difficulté. Les douleurs qu'il éprouvait en urinant, et qui persévérèrent longtemps après, étaient indescriptibles. Malgré la situation grave et les souffrances qu'il endurait, il refusa fermement de se laisser pratiquer l'opération que je me crus fondé à lui proposer. Environ deux mois après, il me pria de le voir de nouveau, et je le trouvai considérablement amaigri.

(1) *The Edinburgh Medical and Surgical Journal*, 1808, v. IV, p. 50.

Il se plaignait de sueurs nocturnes, d'une grande prostration des forces, et d'autres symptômes d'une faiblesse excessive. La rapidité des progrès que faisait en ce moment la maladie était devenue pour lui un sujet d'effroi ; en effet, la partie des téguments du pénis comprise entre le fongus et le pubis était devenue livide et s'était perforée en trois endroits, depuis la dernière fois que j'avais vu le malade et que j'avais essayé de lui persuader la nécessité d'une opération à laquelle il refusa de se soumettre. Mais maintenant, voyant bien le pronostic fatal de la maladie, si on la laissait suivre sa marche, il consentit à se laisser opérer et guérit très-bien.

Pendant que le pénis se trouve ainsi détruit par l'ulcération, on voit survenir un engorgement des ganglions de l'aine des deux côtés, quelquefois d'un côté seulement ; et si la maladie est abandonnée à elle-même, le sujet ne tarde pas à succomber avec tous les signes de la cachexie cancéreuse. Alors les ganglions de l'aine se ramollissent, la masse devient fluctuante et si on vient à l'ouvrir, il s'écoule un liquide purulent sans que le malade en soit soulagé. L'état général se ressent de cette affection, car la langue est chargée ; il y a perte d'appétit ; le pouls devient fréquent et le malade maigrit beaucoup. Le visage prend la teinte jaune-paille caractéristique et particulière aux cancéreux. L'intensité de la douleur augmente et, malgré l'emploi nécessaire des calmants, elle épuise les forces du malade, qui meurt. L'autopsie montre l'existence de cancers secondaires déposés dans les organes internes.

Obs. CXXV (1). — Un fermier âgé de trente ans et qui jouissait d'une bonne santé, entra dans le service de Warren en mars 1836. Au mois de juin de l'année précédente, il avait remarqué sur le gland une ulcération qui a rapidement augmenté et qui a été accompagnée de douleurs cuisantes. La maladie fit de tels progrès, qu'au mois d'octobre on pratiqua l'amputation. Quelques semaines après, le malade eut un engorgement des ganglions de l'aine, qui forma une tumeur considérable. On employa plusieurs médicaments énergiques sans obtenir la moindre amélioration. La tumeur de l'aine grossit, devint rouge, se ramollit, et la douleur devint si intense, que Warren plongea une lancette dans la

(1) Warren, *Surgical Observations on Tumours*, p. 395.

cavité. Il ne s'écoula que du sang, et la douleur ne fut pas diminuée. Le malade perdit l'appétit, le pouls devint fréquent, l'amaigrissement extrême ; ce malheureux retourna alors dans sa famille, où il ne dut pas tarder à succomber, en sorte que la durée de sa maladie a été d'un peu moins d'un an.

Quand il s'agit d'un épithélioma qui s'est étendu aux parties voisines et aux glandes de l'aine, au bout d'un certain temps, de vastes ulcérations s'y établissent et le malade succombe dans un état de dépérissement consécutif à toute suppuration vaste et intarissable, sans que cependant aucun viscère devienne malade. (Voyez *Anatomie pathologique.*)

Durée. — La durée du cancer de la verge est très-variable. Sur nos cent trente-quatre observations, nous avons trouvé la date de la maladie, au moment où l'opération a été faite, indiquée d'une manière précise soixante fois.

En distinguant au point de vue de la durée les deux formes du cancer du pénis, on trouve que sur huit observations de cancer proprement dit où la durée de la maladie a été indiquée d'une manière précise :

3	cancers	ont duré	. . . . .	2 ans
1	—	—	. . . . .	5 —
2	—	—	. . . . .	14 mois
1	—	—	. . . . .	10 —
1	—	—	. . . . .	6 —

La durée est donc de six mois à cinq ans.

S'il est permis de prendre une moyenne avec un si petit nombre de faits, nous dirons que la durée moyenne du véritable cancer de la verge est de vingt-cinq mois.

Pour le cancroïde, nous trouvons que, d'après nos cinquante-deux observations, cette affection aurait une durée qui varierait de vingt ans à deux mois et qui, en moyenne, durerait deux ans et trois ans et demi. D'après celles de M. Lebert, le cancroïde aurait une durée qui varie de dix-huit mois à dix ans, et la moyenne serait de quatre ans et demi. Cette différence provient évidemment du petit nombre d'observations réunies par le savant pathologiste.

Nous ne terminerons pas ce paragraphe sans faire ressortir la différence que les deux formes de cancer présentent au point de vue de la durée de l'affection, c'est-à-dire sous le rapport du temps qui s'est écoulé depuis l'apparition de la maladie jusqu'au moment où une première opération a été réclamée, seul espace de temps que nous ayons voulu envisager lorsque nous avons essayé d'établir la durée du cancer et du cancroïde de la verge. On voit, en effet, d'après ce qui précède, que chez les malades affectés de véritable cancer, la lésion remontait à seize mois environ, lorsqu'ils sont venus réclamer les soins du chirurgien, tandis que ceux qui avaient un cancroïde étaient déjà atteints depuis deux ans et cinq mois en moyenne. Cette différence tient sans doute à la marche ordinairement plus rapide du véritable cancer.

En résumé, marche plus rapide de la maladie, engorgement des ganglions inguinaux avec développement de tumeurs cancéreuses dans les viscères thoraciques et abdominaux, tels sont les caractères cliniques du véritable cancer du pénis; tandis que le cancroïde a une marche moins rapide et, s'il s'accompagne d'engorgement ganglionnaire, jamais, dans les autopsies pratiquées jusqu'à ce jour, on n'a trouvé des tumeurs dans les viscères.

Diagnostic. — Le cancer de la verge, à son début, n'est pas toujours facile à reconnaître, soit à l'état de simple tubercule, soit sous la forme d'une petite ulcération. Il peut être confondu :

1° Avec une affection syphilitique;

2° Avec des végétations;

3° Avec des tumeurs dures des corps caverneux.

1° *Affection syphilitique.* — Sa confusion est d'autant plus facile que la forme de l'ulcération, les antécédents du malade, la nature des douleurs ne peuvent fournir que des renseignements vagues et imparfaits. Il n'est pas rare de voir le cancer chez des individus atteints de syphilis. L'état de la surface de l'ulcère, de ses bords et de sa base seront à peu

près les mêmes dans les deux cas. Une douleur vive et lancinante, l'absence d'accidents constitutionnels propres à la syphilis, les progrès de l'ulcération devront faire pencher vers l'affection cancéreuse. Dans les cas douteux, on prescrira un traitement antisyphilitique ; s'il s'agit d'un cancer, cette médication n'apportera aucune espèce d'amélioration.

Obs. CXXVI. *Cancroïde du gland et du prépuce. — Amputation du pénis. — Guérison.* — A..., âgé de soixante et onze ans, contrôleur dans un théâtre, est entré dans mon service le 10 juillet 1861. Ce malade a toujours joui d'une santé excellente; il paraît même d'un tempérament robuste. Marié à l'âge de vingt-deux ans, pour ne pas être soldat, il avait fait plusieurs fois avant son mariage des excès de coït. Il n'a jamais eu de chancres, mais il a eu quelques blennorrhagies. Assez sobre dans sa manière de vivre, il ne s'est jamais enivré; les rapports sexuels ont seuls été sa passion, et dans ces derniers temps, malgré son âge, il a l'habitude de connaître une femme tous les douze ou quinze jours.

Il a remarqué que depuis deux ou trois ans, après le coït, il avait sur le côté droit du gland quelques rougeurs qu'il faisait disparaître avec des ablutions froides, et qu'il attribuait au frottement; il ne s'en est donc pas inquiété.

Le 11 mai dernier, il constata sur le gland, à droite, près du méat urinaire, une petite élevure rouge qui lui causait quelques douleurs caractérisées par des picotements peu intenses. Ce bouton ne tarda pas à s'ulcérer, et son médecin lui ayant dit que c'était un chancre, lui fit prendre du mercure, bien que le malade lui assurât qu'il ne s'était pas exposé depuis assez longtemps à la contagion. Malgré ce traitement, l'ulcération alla croissant. Un traitement antisyphilitique institué par Puche, qu'il était allé consulter, n'eut pas de meilleur résultat. Le mal allait en augmentant ; sur le conseil de Nélaton, qui déclara qu'il n'y avait qu'un seul remède, l'ablation, A... vint à la maison de santé pour se faire opérer et y entra le 10 juillet.

Etat actuel (voir fig. 14). — Toute la moitié droite du gland est détruite par une ulcération fongueuse à bords irréguliers un peu renversés en dehors et d'où s'écoule continuellement un liquide sanieux et fétide. Cette ulcération s'arrête au niveau du méat urinaire; elle se prolonge sur le prépuce, dont elle a détruit la moitié droite. Les progrès du mal, assez lents d'abord, ont été rapides dans ces derniers temps.

M. A... a toujours eu le gland couvert par le prépuce, excepté pendant l'érection : il se découvrait alors facilement. Il urine avec facilité ; cependant le jet est petit et contourné en vrille. Quand on veut intro-

duire une sonde dans le canal, on se sent immédiatement arrêté derrière le méat : on ne peut introduire dans ce point qu'une bougie d'un très-petit calibre.

L'opération est pratiquée le 13 juillet. Le malade n'est pas soumis aux inhalations du chloroforme. Je fais d'abord la section de la peau par une incision circulaire pratiquée à 1 centimètre en arrière de la couronne du gland, puis je fais en ce point la section complète du canal de l'urèthre. Une sonde de gomme étant ensuite introduite dans le canal, je le disséque avec soin en le séparant des corps caverneux, et, après l'avoir ainsi isolé, je fais d'un seul coup la section des corps caverneux à 1 centimètre et demi en arrière de la section du canal.

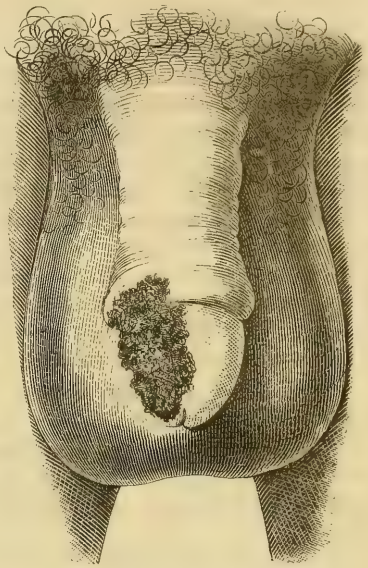


Fig. 14. — Cancroïde du gland et du prépuce d'après le cas rapporté dans l'obs. CXXVI.

Les artères (centrale, de la cloison, etc.) sont alors liées; en rapprochant la peau de chaque côté, on a ainsi une plaie linéaire à direction verticale, par laquelle sort le bout de l'urèthre, qui a été conservé. Sur cette portion du canal, deux incisions sont pratiquées, l'une en avant, l'autre en arrière, de manière à former deux lambeaux qu'on pourra renverser à droite et à gauche et adosser à la peau. Je fais ensuite la suture à l'aide de fils de soie (suture à points séparés) et je réunis à la peau les deux lambeaux latéraux du canal, de manière à prévenir ainsi l'infiltration de l'urine dans la plaie. Des compresses imbibées d'eau fraîche sont maintenues sur la partie malade; on ne laisse point de sonde à demeure et on recommande à M. A... de se tenir debout quand il aura besoin d'uriner. Bouillon, potages.

Le lendemain et le surlendemain de l'opération, l'état du malade est aussi satisfaisant que possible: pas de fièvre; il urine facilement et sans douleur; la plaie a bon aspect.

Le 16 juillet, une portion d'aliments.

Les jours suivants son état se maintient; il mange avec appétit.

Le 20, les fils sont enlevés; quelques-uns de ceux du côté droit ont produit de petites ulcérations qui en s'agrandissant ont amené dans ce

point une gangrène superficielle et très-limitée. Un petit abcès s'est formé au-dessus de l'orifice de l'urèthre ; il s'est ouvert de lui-même et a donné issue à du pus de bonne nature.

On continue les compresses imbibées d'eau fraîche et le malade a soin de se laver plusieurs fois par jour pour empêcher le pus de séjourner dans la plaie. La cicatrisation se fait aussi bien que possible.

Le 7 août, le malade sort de la maison de santé dans un état très-satisfaisant. La plaie ne suppure plus depuis cinq jours. La verge est longue d'un centimètre et demi ; elle forme un cylindre terminé par un orifice à bords froncés. L'urine sort facilement.

La pièce a été examinée par M. Luys, qui nous a communiqué la note suivante :

« Le tissu morbide m'a paru constitué par une induration blanchâtre, dure au toucher, adhérente par des prolongements multiples, au tissu caverneux ambiant. Ce tissu était peu vasculaire proportionnellement. Il nous a offert comme élément constitutif :

« 1° Une grande abondance de tissu conjonctif à la période d'évolution ;

« 2° Des cellules mères très-abondamment réparties surtout dans les portions qui m'ont paru représenter les papilles. Ces cellules avaient acquis en certains points des proportions en quelque sorte gigantesques ;

« 3° Une grande proportion de cellules à plusieurs noyaux à l'état de liberté ;

« 4° Une matière agglutinative interposée en grande quantité. »

2° *Végétations.* — Il faut distinguer avec soin le cancer de la verge des excroissances qui ont un caractère fongueux et sont susceptibles d'atteindre un volume considérable lorsqu'on les néglige. On peut aisément établir ce diagnostic différentiel en comparant l'état d'induration qui accompagne l'affection cancéreuse à la mollesse des parties atteintes de végétations simples. Celles-ci n'offrent pas une large surface ulcérée ; l'écoulement purulent qui s'y produit vient des fissures que présentent ces tumeurs et non de la surface malade tout entière. Si les végétations existent chez un individu affecté de phimosis, leur réunion forme quelquefois une tumeur qui peut faire croire à l'existence d'un cancer du gland, ainsi que j'en ai vu un exemple, en 1863, à la Maison municipale de santé ; toutefois, dans ce cas, l'on pourra éta-

blir le diagnostic en considérant que les végétations ne causent pas de douleur et que la tumeur a pu subsister depuis longtemps sans amener aucun engorgement ganglionnaire. Enfin, lorsque le prépuce aura été fendu, on trouvera le gland parfaitement sain s'il s'agit de végétations; cet organe est au contraire plus ou moins induré s'il s'agit d'un cancer.

Le cancer du pénis diffère des excroissances verruqueuses par la manière dont il débute, par son aspect et par les résultats qu'il produit. Les tissus sont plus ou moins indurés et tuméfiés, autour de l'ulcère cancéreux qui tend constamment à envahir les parties voisines et résiste à tout traitement; enfin les ganglions lymphatiques ne tardent pas à s'engorger, ce qui n'arrive pas lorsqu'il existe de simples excroissances verruqueuses.

Malgré cela, il n'en est pas moins vrai, et Ricord a plus d'une fois insisté sur ce point dans ses leçons à l'hôpital du Midi, que le diagnostic du cancer de la verge n'est pas toujours très-facile et qu'on a dû souvent confondre avec lui des végétations volumineuses massées sous le prépuce ou offrant des saillies semi-fongueuses à travers des ouvertures ulcérées, suite de gangrène de cette enveloppe et fournissant alors un pus ichoreux, fétide, avec écoulement de sang. D'après ce même chirurgien, on observerait même parfois des adénites sympathiques ou des engorgements strumeux concomitants qui peuvent en imposer et faire croire aux engorgements successifs du cancer. Dans un cas grave de ce genre, Ricord fut appelé par Cullerier neveu, non pour déterminer la nature de la maladie, mais pour pratiquer l'amputation. Cependant, ayant pu retrouver le gland, flétri en quelque sorte, au milieu d'énormes choux-fleurs, sans grande induration de la base des végétations et sans autre altération du prépuce que celle qui était évidemment le résultat d'une forte distension, de l'inflammation et de la gangrène, Ricord eut recours à l'excision et sauva ainsi la verge à ce malade.

3° *Tumeurs dures des corps caverneux.* — Il se forme quelquefois dans les corps caverneux des tumeurs ou duretés

multiples et disposées, chez quelques individus, en forme de chapelet, solitaires, chez d'autres, occupant les deux corps caverneux ou se bornant à un seul. Ces tumeurs ne sont pas douloureuses comme le cancer; elles restent stationnaires, ne tardent pas à envahir les parties voisines, ni à s'ulcérer comme les tumeurs cancéreuses; toutes ces circonstances permettent de ne pas confondre ces diverses tumeurs; d'ailleurs nous avons vu que l'induration cancéreuse débutait constamment soit par le prépuce, soit par le gland.

Quand on a établi que l'affection est un cancer, il faut encore déterminer la profondeur à laquelle s'étend la maladie. En se bornant à un examen superficiel, on pourrait croire à une dégénérescence cancéreuse de tout le pénis, alors que les corps caverneux, l'urèthre et le gland sont complétement sains, la dégénérescence ayant été arrêtée dans sa marche envahissante par la gaîne fibreuse qui enveloppe les corps caverneux.

Boyer, Roux et plus tard Lisfranc, ont beaucoup insisté sur ce point. Dans un mémoire ayant pour titre : *des Cancers superficiels qu'on croyait profonds* (1), Lisfranc a fait voir que, chez un certain nombre de malades ayant une affection carcinomateuse de la verge, il est souvent possible d'éviter l'amputation du pénis, la maladie se trouvant limitée aux téguments. Il recommande, avant de pratiquer l'opération, de s'assurer de la profondeur du cancer en faisant sur la face dorsale de la verge, parallèlement à son axe, une incision qui, commençant à la partie antérieure du point carcinomateux, se rende à son extrémité postérieure. On incise à petits coups la masse dégénérée comme s'il s'agissait d'un sac herniaire, et l'on arrive ainsi jusqu'à l'enveloppe des corps caverneux. Si celle-ci est saine, on dissèque avec soin les corps caverneux; s'ils sont sains on les conserve; dans le cas contraire on procède à l'amputation de la verge. Lisfranc compte plusieurs cas de succès obtenus par cette méthode; il rap-

(1) Lisfranc, *Clinique chirurgicale de la Pitié*, t. I, p. 114. Paris, 1841.

porte, entre autres, le fait d'un homme qui avait un cancer occupant toute la partie antérieure du scrotum, dans une étendue de 6 centimètres, la peau de la racine de la verge et la moitié postérieure de cet organe. Toutes les parties malades furent excisées; la partie postérieure du scrotum, la peau du périnée, celle de la partie antérieure et supérieure des cuisses, attirées par la cicatrice, couvrirent presque entièrement les parties dénudées. Voici ce fait.

Obs. CXXVII. *Cancer de la verge* (1). — Jean Chevalier vint, le 25 juillet 1826, demander à Lisfranc des soins pour un cancer très-ancien occupant la partie antérieure du scrotum, 6 centimètres de peau environnant la racine de la verge et la moitié postérieure de cet organe, triplé de volume en cet endroit; il existait d'ailleurs presque partout des ulcérations carcinomateuses. Des incisions convenables furent faites sur le scrotum et autour de la racine du pénis; par une dissection laborieuse, il mit à découvert, sans les léser, les testicules et les cordons spermatiques; le chirurgien eut ensuite recours, sur la face dorsale du pénis, au moyen d'exploration indiquée précédemment et qui lui avait déjà si bien réussi; il fournit les résultats heureux qu'il n'osait presque pas espérer, tant était grande la gravité du cancer.

Il disséqua la tumeur toujours lentement et péniblement; le ligament suspenseur de la verge était malade; il fallut le sacrifier, détacher le membre viril presque entièrement du corps du pubis et poursuivre le carcinome jusqu'à la réunion des corps caverneux qui, dénudés et préparés comme pour une leçon d'anatomie, présentaient encore sur quelques points des traces légères de cancer mélané; il saisit avec des pinces à disséquer et enleva avec des ciseaux courbes sur le plat tout ce qu'il fut possible d'extirper ainsi; il fut réduit, pour détruire le reste, à racler avec un bistouri dont le tranchant était perpendiculaire à leur axe, la surface des corps caverneux. Les dernières traces de la maladie disparurent.

De petites artères furent ouvertes; on se rendit facilement maître du sang. Il survint quelques accidents inflammatoires qui n'inspirèrent d'ailleurs jamais la moindre inquiétude pour les jours du malade.

Quarante-cinq jours après l'opération, la guérison fut complète : pour l'obtenir, on mit en usage les pansements simples, les évacuations sanguines et, plus tard, le chlorure d'oxyde de sodium à 3 degrés. Le malade séjourna encore un mois à l'hôpital; la cure se soutint, et Lisfranc présenta alors Chevalier à l'Académie de médecine.

(1) Lisfranc, *loc. cit.*, p. 119.

La partie postérieure du scrotum, la peau du périnée, celle de la partie interne et supérieure des cuisses, attirées par la cicatrice devenue presque linéaire, couvrent les testicules revenus, ainsi que les cordons, à leur volume ordinaire. Les glandes sont appliquées contre les régions latérales de la racine de la verge et des branches des corps caverneux qu'elles recouvrent en partie. La cicatrice qu'on observe sur le pénis offre une étendue qui égale à peine le quart de celle que présentait la solution de continuité siégeant sur cet organe, dont l'érection n'est pas douloureuse; elle donne au membre viril à peu près sa longueur ordinaire, dit le malade.

Quant à décider s'il s'agit d'un véritable cancer ou d'un cancer épithélial, l'examen microscopique seul peut établir cette partie du diagnostic.

M. Labbé a montré à la Société anatomique (1) un cancer du pénis dans lequel le prépuce et le gland étaient détruits; la verge était réduite à un moignon qui n'avait plus que la longueur d'environ 5 centimètres. L'extrémité libre ne formait plus qu'un large ulcère fongueux, rougeâtre, à bourgeons saillants, au milieu desquels on ne distinguait plus l'orifice de l'urèthre; cet ulcère avait tout à fait l'aspect des ulcères épithéliaux, des cancroïdes de la lèvre ou de la verge, et tel fut en effet le diagnostic de M. Velpeau et de plusieurs membres de cette société.

Cependant, et c'est à ce point de vue que cette pièce offrait de l'intérêt, l'examen microscopique révéla tous les caractères du vrai cancer (gros noyau à contours irréguliers).

Pronostic. — D'une manière générale, le cancer de la verge est fort grave, comme toutes les affections cancéreuses, car il ne peut guérir sans une opération chirurgicale qui prive celui qui l'a subie d'une partie des organes génitaux. Il est important, au point de vue du pronostic, de distinguer les deux formes de cancer qui peuvent se manifester sur le pénis.

Pour ce qui est du vrai cancer, Lebert dit que le pronostic est tout à fait fâcheux, et il pense que cette maladie doit être

(1) *Bulletins de la Société anatomique*, 1856, p 327.

regardée comme tout aussi incurable que le cancer du sein et celui du testicule.

Toutefois, je crois devoir faire des réserves, même pour cette forme de la maladie du pénis, car j'ai fait l'ablation de plusieurs tumeurs déclarées cancéreuses après avoir été examinées au microscope par Lebert lui-même, qui m'avait prédit la récidive fatale de la maladie. Je citerai particulièrement le fait suivant : j'avais enlevé un testicule cancéreux que j'avais prié Lebert d'examiner au microscope : il déclara qu'il s'agissait d'un cancer encéphaloïde du testicule et que le malade aurait bientôt un engorgement cancéreux des ganglions; heureusement pour lui il n'en fut rien, et mon opéré, que j'ai souvent l'occasion de rencontrer, jouit actuellement, dix ans après l'opération, d'une excellente santé.

Quant à l'épithélioma, il entraîne à sa suite un pronostic beaucoup moins grave. Il existe dans la science des exemples : Lebert en a vu deux dans sa pratique qui prouvent que si l'on l'opère au début, on obtient une guérison complète, fait déjà signalé par Lisfranc dans son travail sur les *Cancers superficiels, que l'on aurait crus profonds*, et par A. Bérard (1).

Que cela tienne à ce que le cancer du pénis est le plus souvent causé par une irritation accidentelle, il est certain qu'il paraît être plus bénin que celui de la plupart des autres organes; et cette particularité de son histoire est de nature à expliquer la proportion moindre des récidives qui surviennent après l'ablation de la maladie. Peut-être aussi faut-il en trouver la raison dans la difficulté de reconnaître le véritable cancer du pénis et en ce qu'on a plusieurs fois enlevé comme cancéreuses des affections de cet organe qui ne l'étaient pas.

D'après M. Roux (2), il existerait un rapport constant entre le cancer de la verge et le phimosis congénial ou accidentel préexistant. Cette coïncidence est mise en lumière par Hey, qui dans son ouvrage rapporte douze faits d'amputation de

(1) *Dictionnaire de médecine* en 30 volumes, article VERGE.
(2) *Gazette des hôpitaux*, 1844, p. 419.

la verge par suite d'affection cancéreuse, et dont neuf avaient été précédés d'un phimosis. Cette coïncidence a été également mentionnée par d'autres chirurgiens, tant en Angleterre qu'en France.

Dans ses leçons de clinique chirurgicale, Roux s'exprime ainsi : « Cette sorte de cancer est purement locale et produite par une cause également locale irritant le gland d'une manière permanente. Il suit de là que ces cancers peuvent être opérés avec beaucoup plus de chance de succès et sans crainte de récidive, ou du moins avec des récidives beaucoup plus rares que dans les cancers des autres organes de l'économie. Nous avons tenu compte, dit M. Roux, d'un assez bon nombre de cancers de la verge opérés avec succès et dont la guérison se maintint solide pendant de très-longues années, jusqu'à la mort amenée par une cause toute différente. Nous citerons en particulier le frère de notre célèbre Buffon, qui, opéré par nous d'un cancer de la verge en 1809, guérit parfaitement et mourut longtemps après d'une autre maladie. »

Il est très-rare de voir les ganglions profonds engorgés dans le cancer de cet organe. C'est l'opposé de ce qui arrive dans le cancer du testicule ; on voit alors rarement les ganglions inguinaux affectés ; nous avons pourtant vu un fait de cette nature à l'hôpital Beaujon.

Jusqu'à présent, nous avons envisagé le pronostic du cancer de la verge au point de vue de la nature de l'affection ; mais il existe une autre partie du pronostic dont il reste à parler : c'est l'influence de l'opération sur l'état moral de celui qui l'a subie. Cette question sera étudiée dans l'article suivant, lorsque nous parlerons des suites de l'amputation du pénis.

ARTICLE IV.

TRAITEMENT.

§ 1. *Considérations générales.*

Le chirurgien ne doit rien attendre ni d'une médication interne, ni de topiques appliqués sur la tumeur; il doit procéder à l'amputation de la verge. Mais cette opération offre surtout des chances de succès lorsqu'il est possible de couper dans la partie saine, que les glandes de l'aine ne sont point engorgées et que la cachexie cancéreuse n'existe pas encore.

Cependant s'il s'agit d'un cancroïde et que la santé générale soit bonne, on peut opérer, bien qu'il existe un engorgement des ganglions, mais alors à la condition qu'il n'y aurait aucun engorgement profond dans la fosse iliaque; car, dans certains cas, après l'opération, on a vu disparaître l'engorgement ganglionnaire lorsqu'il était dû à l'irritation du cancroïde ulcéré; enfin, dans le cas où l'engorgement persisterait, il faudrait faire l'ablation des ganglions malades, après la guérison de la plaie résultant de l'amputation du pénis, autrement, on ne tarderait pas à voir le malade succomber par suite de la propagation de l'affection.

Mais si la tumeur ganglionnaire était assez volumineuse pour que l'on n'eût aucun doute, qu'elle fût superficielle, et qu'après un examen sérieux, l'on fût convaincu qu'il n'existe aucun engorgement profond dans la fosse iliaque, on pourrait se décider à amputer le pénis et, immédiatement après, procéder à l'ablation de la tumeur de l'aine.

On trouve dans les ouvrages anciens quelques exemples d'amputation de la verge pratiquée avec succès; mais les auteurs de ces observations n'entrent dans aucun détail sur le manuel opératoire qu'ils ont suivi en pareille occasion. Ils se contentent de dire qu'ils ont retranché la verge avec un bistouri, qu'ils ont arrêté l'hémorrhagie avec le cautère actuel ou avec des médicaments astringents soutenus par la com-

pression et que la plaie, traitée selon les règles de l'art, s'est cicatrisée dans le temps ordinaire.

Ledran est le premier qui se soit occupé particulièrement de ce point de chirurgie ; il a surtout signalé la circonstance par laquelle cette opération diffère de toutes les autres amputations. Dans celles-ci, c'est un précepte général de conserver une quantité de peau suffisante pour recouvrir la surface du moignon ; dans l'amputation de la verge, au contraire, on doit retrancher plus de peau que du corps caverneux. La raison de ce précepte est facile à saisir. Si l'on emportait autant du corps caverneux que la peau, la rétraction de celui-là vers le pubis, l'allongement de celle-ci sur le moignon empêcheraient d'apercevoir les vaisseaux, rendraient leur ligature difficile et peut-être impossible ; l'entrée de l'urèthre se trouverait cachée et on ne pourrait la rencontrer qu'en tâtonnant, pour y introduire la sonde ; par suite, la guérison de la plaie serait longue et difficile.

Il peut être besoin de couper la verge immédiatement en arrière du gland, à la partie moyenne de cet organe, ou au-devant du pubis. On parle aussi d'amputations latérales qui n'atteindraient qu'un des corps caverneux.

L'amputation de la verge est *totale* ou *partielle*. Je désignerai sous le nom d'amputation partielle de la verge l'opération qui consiste à enlever le prépuce ou le fourreau du pénis. Dans l'amputation totale, on coupe la verge dans toute son épaisseur. Il est fort rare qu'on ait à faire l'amputation vraiment totale, c'est-à-dire que l'on ait à enlever les corps caverneux jusqu'à leur racine.

Lorsqu'on est appelé à faire l'amputation de la verge, on doit s'assurer de l'étendue du mal. On sait que, dans certains cas, le pénis paraît être affecté dans toute son épaisseur, alors que les téguments sont seuls atteints ; il serait impardonnable de porter l'instrument sur des tissus sains, quand il suffit de pratiquer une opération beaucoup plus simple.

Si la maladie a débuté par le prépuce ou par les téguments du pénis, il est convenable de fendre la tumeur dans sa lon-

gueur, afin de voir à l'avance si le gland ou les corps caverneux ont pris part à l'affection. S'ils y sont étrangers, on renverse les deux côtés de la tumeur, et on la dissèque en ménageant les parties profondes, suivant les conseils donnés précédemment par Roux et surtout par Lisfranc.

Obs. CXXVIII. — Le 6 juin 1826, le nommé R..... entra à l'hôpital de la Pitié, dans le service de Lisfranc. Cet homme avait été infructueusement soumis à un traitement antisyphilitique ; il portait derrière le gland un bourrelet qui, embrassant tout le pourtour de la verge, avait l'épaisseur d'un centimètre et demi ; son diamètre antéro-postérieur était de 6 centimètres : cette tumeur ulcérée, immobile, adhérente, faisant corps avec le pénis, offrait tous les caractères du cancer. Lisfranc voulut, s'il était possible, éviter l'amputation de la verge.

Mais comment reconnaître la profondeur à laquelle s'étend un cancer? Après beaucoup de méditations il pensa que chez ce malade, on pourrait faire, sur la face dorsale de la verge, parallèlement à son axe, une incision qui, commençant à la partie antérieure du point carcinomateux, se rendrait à son extrémité postérieure : le bistouri tranchant sur sa convexité, tenu en cinquième position, marcherait avec une grande lenteur ; il inciserait à petits coups la masse dégénérée ; une éponge servirait à absterger la plaie ; ainsi, comme s'il s'agissait d'un sac herniaire, on parviendrait sur l'enveloppe du corps caverneux ; si elle était saine, on en ferait une dissection soignée et le pénis serait conservé ; si, au contraire, malheureusement, la maladie avait des racines plus profondes, la verge devrait être amputée.

On trouva les corps caverneux sains : à l'aide d'une dissection difficile, longue, douloureuse, la tumeur carcinomateuse fut enlevée, l'urèthre fut ménagé ; on lia deux vaisseaux, et, dans le point où le cancer était ulcéré, on trouva malade l'enveloppe fibreuse du pénis ; on en enleva une partie de son épaisseur, et des indurations qui avaient échappé à la dissection furent saisies sur plusieurs points et coupées avec des ciseaux courbes sur le plat.

L'opération n'a été suivie d'aucun accident grave. En vingt jours, des boissons émollientes, une saignée du bras, des pansements d'abord simples, faits ensuite avec le chlorure d'oxyde de sodium à 3 degrés, ont obtenu une entière guérison.

Vu, depuis sa sortie de l'hôpital et à des reprises différentes, R..... dit qu'il pouvait, tout aussi facilement qu'auparavant, remplir toutes les fonctions auxquelles le pénis est destiné.

Dans le fait suivant, Soulé, de Bordeaux, a pu conserver la

verge, bien que l'affection semblât réclamer l'amputation de l'organe.

Obs. CXXIX. — Un homme de trente ans avait une tumeur du volume du poing à l'extrémité de la verge, inégale, bombée et offrant, en certains points, des ulcérations grisâtres, fournissant une suppuration ichoreuse abondante avec quelques hémorrhagies; de plus, il y avait quelques ganglions intumescents dans les deux aines; douleurs très-vives : le malade réclamait l'amputation. M. Soulé s'étant assuré que la tumeur était constituée par plusieurs tumeurs fortement tassées et comprimées les unes contre les autres, au milieu desquelles il put reconnaître le canal de l'urèthre, excisa les différents lobes de la tumeur : le gland était sain au-dessous. La cautérisation avec l'acide acétique pratiquée sur quelques points où la dégénérescence paraissait vouloir se développer de nouveau, acheva la guérison.

Lorsque les téguments de la verge ont été enlevés, on peut par une anaplastie rendre à cet organe son fourreau. Voici comment Marchettini décrit son procédé vraiment ingénieux (1) :

« Ayant donné à tenir à deux aides les testicules appliqués aux anneaux inguinaux, je me plaçai à la gauche du malade, j'appliquai l'index de la main gauche à la racine du scrotum et le pouce de la même main près du pubis; et, serrant les doigts l'un contre l'autre, je parvins à former un pli du scrotum. Ensuite, avec la main droite, je saisis en deuxième position un bistouri droit, je l'introduisis dans le fond du pli du scrotum pour le traverser de part en part, et j'élargis l'incision proportionnellement au volume du membre qui devait passer. L'incision faite, je pris le bout de la verge, je l'introduisis dans l'ouverture, après quoi j'abandonnai le pli du scrotum. Le pénis se trouva ainsi recouvert, dans toute son étendue, par la peau des bourses. Cela fait, je cherchai, par le moyen de points de suture et de bandelettes agglutinatives, à réunir la peau du scrotum à la peau du pubis, mais cette réunion ne s'obtint que par seconde intention.

(1) *Gazetta medica italiana*, 1er semestre de 1853, et *Gazette médicale*, 1854, p. 298.

Huit jours après l'opération, ayant déjà obtenu une parfaite adhésion entre la peau et les corps caverneux, afin de rendre libre l'érection qui était impossible au membre, obligé de se tenir pendant, je fis, parallèlement au pénis et au scrotum, deux incisions qui allaient de la racine au sommet de la verge. Les plaies résultant de ces deux incisions mettaient à découvert les testicules par la rétraction du reste du scrotum. C'est pourquoi, le membre étant porté en haut, je les réunis par une suture à points séparés, et je pus ainsi rendre libre l'érection et refaire un petit scrotum.

« Un mois après le malade sortit de l'hôpital, se maria et eut des enfants. »

Lorsque le gland seul est malade, que le prépuce est intact, celui-ci doit être ménagé. Le professeur Bouisson, de Montpellier, pense que dans ce cas l'opération présente un moindre danger, à cause du défaut d'action de l'instrument tranchant sur la peau et le réseau lymphatique sous-jacent, ce qui éloigne les chances d'érysipèle ou d'inflammation des vaisseaux; de plus, l'hémorrhagie est presque nulle, parce que les artères caverneuses qui sont seules ouvertes sont réduites, au niveau du gland, à des vaisseaux sans importance ; enfin l'organe conserve, dans son ensemble, un aspect plus naturel, et les malades préfèrent, malgré l'exubérante longueur du prépuce, une disposition qui laisse la verge avec son fourreau normal, à une cicatrice dont la netteté ne fait que donner plus d'apparence à la mutilation.

Dans le fait suivant, Bouisson pratiqua l'amputation du gland avec des ciseaux courbes et conserva le prépuce, qui était sain.

Obs. CXXX. *Cancer balanique central. — Section du gland avec conservation du prépuce. — Prompte guérison.* — X..., né à Avignon, ancien mécanicien, âgé de cinquante ans, se fit admettre à l'hôpital Saint-Éloi, de Montpellier, au mois de mai 1845. Il se disait atteint d'un rétrécissement siégeant à l'extrémité du canal et consécutif à des cautérisations du méat urinaire. Il avait eu plusieurs blennorrhagies et diverses atteintes herpétiques à la suite desquelles un écoulement uré-

thral, paraissant borné à la fosse naviculaire, l'avait tourmenté, et contre lequel il épuisa sans résultat les moyens ordinaires de l'art, y compris des cautérisations multipliées avec le nitrate d'argent; un gonflement, avec induration, se manifesta à l'extrémité antérieure du gland et rétrécit le méat urinaire, où l'introduction pénible d'une sonde métallique faisait apprécier des inégalités très-manifestes, mais limitées. La sonde, poussée un peu plus loin, devenait libre, et son bec ne touchait plus qu'une membrane lisse et naturelle. Les végétations intra-uréthrales et le gonflement des parois du méat occasionnaient nécessairement une difficulté notable dans l'émission des urines, qui n'étaient plus rejetées qu'avec douleur et par jets multiples et divergents. Le gonflement, d'abord limité au bout du gland, avait gagné, peu à peu, le reste de cette partie du pénis, et l'induration était devenue générale. Des bosselures, des élancements douloureux, une augmentation de volume, sans participation à l'érection du pénis, un changement de coloration, une résistance squirrheuse, tout s'accordait à démontrer un envahissement cancéreux dont il était facile de prévoir la prochaine propagation au prépuce et au corps caverneux. Les médicaments spécifiques et résolutifs étant sans efficacité pour enrayer la marche de la maladie, l'opération devenait évidemment la seule ressource ; elle fut proposée au malade, qui la refusa et parut tomber dans la mélancolie. La crainte d'être privé des fonctions ou des apparences viriles le préoccupait au plus haut degré et le faisait persister dans le refus de se faire opérer. Il n'y consentit que lorsque M. Bouisson lui eut donné l'assurance que les fonctions génératrices pourraient encore s'exercer et que d'ailleurs la conservation du prépuce voilerait le siége de l'opération et laisserait à l'organe son apparence naturelle.

Bouisson, ayant ramené le prépuce en arrière, afin que la couronne du gland fût entièrement libre, saisit l'extrémité de la verge avec des pinces de Museux ; puis, s'étant placé à la gauche du malade, qui était sur son lit, dans le décubitus dorsal, il excisa le gland, avec de forts ciseaux courbes, dont la concavité était dirigée en avant. Comme une très-petite étendue des parois du canal de l'urèthre, 1 ou 2 millimètres au plus, présentait encore un peu d'induration, cette portion fut fixée avec des pinces, puis retranchée d'un second coup de ciseaux, sans que le fourreau pénien eût été endommagé. Il ne résulta de cette section qu'une hémorrhagie en nappe très-modérée, que le contact de l'eau froide suffit pour faire cesser. Une sonde en gomme élastique fut engagée dans le canal, et le prépuce fut ramené en avant, de manière à recouvrir la plaie. Aucun accident n'entrava les suites de cette opération, qui aboutit à une entière guérison, dans un délai de quinze jours. L'érection avait lieu sans difficulté, l'émission des urines n'éprouvait

point d'obstacle; la forme de la verge était à peu près conservée et le malade se félicitait d'avoir conservé sa virilité (1).

§ 2. *Méthodes d'amputation du pénis.*

1° Amputation par la ligature.

Peut-on substituer la ligature à l'amputation du pénis? Pour préférer la ligature, on peut invoquer pour motif celui de rendre l'hémorrhagie moins considérable; il est probable que l'hémorrhagie a empêché plusieurs chirurgiens de pratiquer l'amputation de la verge et leur a suggéré l'idée de déterminer sa chute en la liant fortement dans sa partie saine, avec un cordonnet de soie, après avoir placé une canule dans l'urèthre, ou avoir introduit une sonde dans la vessie.

Ruysch (2) nous a conservé l'histoire d'un paysan qui fut opéré de cette manière avec succès. Cet homme avait à la verge une tumeur cancéreuse ulcérée de la grosseur du poing. Après avoir introduit une sonde dans la vessie, on étreignit la verge derrière la tumeur avec un cordonnet mince, mais très-fort, que l'on serra beaucoup. Le malade supporta sans se plaindre la douleur causée par la ligature. Le lendemain on en plaça une seconde, afin d'accélérer la mortification et la chute de la tumeur, qui fut enveloppée, avec le reste de la verge, dans une vessie mouillée, pour recevoir l'urine et empêcher la mauvaise odeur; le cinquième jour, tout ce qui se trouvait au-dessous de la ligature était mort; on le retrancha avec le bistouri, sans qu'il survînt d'hémorrhagie. Deux jours plus tard, on ôta la sonde, devenue inutile par la chute du cordon avec lequel on avait lié la verge.

Græfe, de Berlin, a pratiqué l'amputation de la verge par la ligature dans le fait suivant :

Obs. CXXXI. — Un homme, âgé de vingt-neuf ans, atteint d'un ulcère vénérien au gland, eut recours d'abord à un traitement mercuriel qui fit disparaître la maladie assez rapidement; mais elle reparut

(1) *Gazette médicale*, 1860, p. 732.

(2) Ruysch, *Opera omnia*, t. I, obs. xxx, et Bertrandi, *Traité des opérations*, p. 202.

quelques mois après et résista à tous les moyens qu'on employa pour la combattre. L'ulcération s'étendit du côté de l'urèthre et du prépuce, envahissant successivement le tiers du gland et pénétrant jusqu'au milieu de la fosse naviculaire. Le malade était en proie à une fièvre mercurielle, mais l'ulcère n'en continua pas moins à faire des progrès. Enfin, au bout d'un an, il vint à Berlin pour se soumettre à l'ablation de la partie malade. M. Græfe la pratiqua au moyen de la ligature. Il introduisit dans l'urèthre une sonde d'argent, puis il étrangla le pénis immédiatement derrière la couronne du gland par une ligature fortement serrée. Le malade supporta cette opération avec le plus grand sang-froid. Il ne survint aucun accident; dès le soir même, la partie située au-devant de la ligature était insensible et on put serrer plus fortement le lien, sans déterminer de douleur. Le second jour, la partie malade fut détachée et la sonde fut retirée. La guérison fut si rapide, que le malade put quitter Berlin au bout d'un mois (1).

On trouve encore trois cas de cancer de la verge opérés par la ligature dans le journal *der Chirurgie und Augenheilkunde*, 2e cahier, 1829, et *Bulletin des sciences médicales*, février 1830.

Dans la première opération, la partie étranglée put être enlevée au bout de vingt-quatre heures.

Dans la deuxième et la troisième observation, l'on ne dit pas au bout de combien de temps la partie moyenne fut détachée; mais un de ces malades put quitter l'hôpital dès le dixième jour, et le second était parfaitement guéri au bout de quinze jours.

On trouve encore une observation de cancer de la verge amputé par la ligature par le docteur Bœnuk (*Beobachtungen und Bemerkungen, von Bœnuk,* Hamburg, 1829), reproduite dans les *Archives*, 1830, t. XXII, p. 407.

La portion du pénis située au-devant de la ligature fut détachée complétement par le bistouri au bout de cinq jours, mais le malade ne fut entièrement guéri qu'au bout de trente jours.

Avant l'usage des agents anesthésiques, les chirurgiens qui employaient la ligature avaient encore le désir de diminuer

(1) *Archives de médecine*, 1re série, t. XXIII, p. 577.

la douleur de l'opération. L'intention était à peu près illusoire, car la section des téguments par la ligature était aussi douloureuse que celle pratiquée avec le bistouri, et si, comme le conseille Sabatier, on appliquait la ligature dans une incision circulaire faite préalablement à la peau, on perdait aussi l'avantage sur lequel se fondaient les malades pusillanimes.

2° Amputation par l'écraseur linéaire.

La verge, renfermant en proportion notable du tissu érectile, c'est-à-dire un tissu à la composition duquel le système vasculaire veineux prend une importante part, est éminemment exposée, consécutivement à l'amputation, à la phlébite et à l'infection purulente. M. Chassaignac a pensé que l'écrasement linéaire qui condensait beaucoup les tissus aurait pour effet de clore hermétiquement tous les orifices vasculaires et de diminuer très-notablement les chances de phlébite. En outre, il ramène tellement bien les téguments à la surface du moignon de la verge, et il réduit la surface de la plaie à des dimensions tellement exiguës, qu'il constitue, suivant M. Chassaignac, la meilleure sauvegarde contre les inconvénients de la suppuration.

L'amputation de la verge par la méthode de l'écrasement linéaire comprend les manœuvres suivantes :

On commence par placer une sonde d'un bon volume et à parois peu épaisses dans l'urèthre ; on a soin que cette sonde pénètre jusque dans la vessie. Après l'introduction de la sonde, on fait refouler par un aide les téguments de la partie saine vers la racine de la verge. Le chirurgien prend alors une aiguille longue et forte, se terminant en fer de lance et parfaitement acérée à son extrémité. Au moyen de cette aiguille, il perce de part en part le canal de l'urèthre et la sonde qui, ainsi retenue invariablement, ne peut plus ni avancer ni reculer. On prend alors une très-forte ligature, on la noue solidement autour de la verge, immédiatement au-devant de l'aiguille, afin de pédiculer le point où devra porter

l'écraseur. L'instrument est alors appliqué et on sectionne complétement la verge et la sonde contenue dans l'urèthre. Celle-ci reste parfaitement visible à la surface de la coupe du membre viril. Dès lors, plus de difficultés pour chercher et pour retrouver l'urèthre.

Les téguments viennent former, sur l'extrémité du tronçon de la verge restant, une sorte de gaîne ou de capuchon qui se termine comme en mourant au pourtour de l'orifice uréthral.

Il résulte de là que l'hémorrhagie est ici prévenue par un double mécanisme ; d'abord le mode de section des vaisseaux, mode qui les ferme hermétiquement avant de les diviser ; en second lieu, l'opercule formé par le fourreau de la verge.

Alors, saisissant avec des pinces la paroi de la sonde uréthrale dans le lieu où elle a été divisée par l'écraseur, on la ramène extérieurement de toute l'étendue nécessaire pour la fixer par les moyens connus et l'empêcher de tomber dans la vessie.

On a soin de retirer l'aiguille aussitôt que les pinces ont solidement saisi la sonde uréthrale.

Le pansement dont on pourrait, à la rigueur, s'abstenir et qui n'est placé là que comme moyen de protection, consiste en une espèce de bourrelet circulaire formé par la superposition d'un grand nombre de bandelettes de sparadrap.

Suivant M. Chassaignac, l'écrasement linéaire a pour avantages : 1° de prévenir l'hémorrhagie par son mode particulier d'action ; 2° de remédier au principal inconvénient de la rétraction des corps caverneux en épargnant à l'opérateur la recherche des vaisseaux pour en faire la ligature ; 3° de maintenir la perméabilité de l'urèthre par l'introduction préalable de la sonde ; 4° de prévenir la rétraction des téguments par le fait même du mode opératoire qui ramène la peau sur le moignon de la verge ; 5° d'amoindrir considérablement les chances de phlébite et de suppuration prolongée.

En supposant que quelques-uns de ces avantages aient réellement de l'importance, on peut tout au moins soutenir qu'ils ne sauraient justifier une méthode qui les fait obtenir au prix

d'inconvénients proportionnellement plus sérieux. Si la précaution de fixer la sonde, au moyen de l'implantation d'une aiguille, permet d'aborder cet orifice uréthral, si facile à trouver après la section ordinaire et dont la recherche a suscité trop de procédés stériles, ne peut-on pas établir, en revanche, qu'un canal coupé par un écraseur sera plus disposé à suppurer et à se rétrécir à la suite de l'opération, que s'il eût été divisé par une section nette ? Si l'écraseur prévient l'hémorrhagie par la lenteur de son action sur les vaisseaux, qui permet une obturation de leur cavité, la lenteur elle-même de l'action opératoire ne contrebalance-t-elle pas un résultat que la facilité de remédier à l'hémorrhagie par la ligature, réduit à une médiocre importance? L'opercule cutané ramené sur la plaie par la pédiculation au moyen de la ligature et par la constriction de l'écraseur, n'est-il pas trop chèrement obtenu par l'emploi préalable de la ligature et par la difficulté de couper la peau avec un instrument émoussé? Peut-on, enfin, soutenir que l'écrasement linéaire prévienne les phlébites et l'infection purulente ? Ces accidents sont fort rares après la section ordinaire, et l'on se donne beau jeu à prévenir ce qui n'arrive pas ; du reste, l'auteur du *Traité de l'écrasement linéaire* ne cite aucun exemple soit personnel, soit emprunté à ses imitateurs, qui prouve la supériorité de l'écrasement sur l'amputation ordinaire du pénis.

Considéré dans son exécution, ce procédé nous paraît loin de mériter les éloges donnés à sa prétendue simplicité ; et, si l'écrasement est un progrès sur la ligature, il le cède sous tous les rapports à l'amputation par l'instrument tranchant : d'ailleurs, plusieurs fois on fut obligé d'avoir recours au bistouri pour achever l'opération : je citerai comme exemple le fait suivant :

Obs. CXXXII. *Carcinome épithélial du pénis* (service de M. Paget) (1). — Le sujet de cette observation, atteint de cancer épithélial du prépuce et du gland, est un homme très-âgé. L'affection date de onze ans ; d'après M. Paget, il y a quatre ans, le malade subit l'opération du phimosis.

(1) *The Lancet*, 3 octobre 1857, t. II, p. 341.

et c'est depuis lors que la maladie se manifesta, sans que le patient ait pu dire si elle existait depuis plus longtemps. M. Paget s'est déterminé à pratiquer l'ablation du pénis, au moyen de l'écraseur, en passant la chaîne entre l'urèthre et le corps spongieux, de manière que ce dernier pût être laissé plus long que le moignon du pénis. Il fut presque complétement divisé par l'instrument; mais, comme cela s'observe quelquefois, on fut obligé d'avoir recours au bistouri pour achever l'opération. Le temps employé pour pratiquer l'ablation du pénis, dans ce cas, au moyen de l'écraseur, fut de près d'une demi-heure.

3° Amputation de la verge avec le cautère actuel.

Nous venons de voir que la ligature et l'écraseur linéaire ont été substitués à l'instrument tranchant pour amputer le pénis ; cette opération a été aussi exécutée avec le cautère actuel. Bonnet, de Lyon, dit que pour éviter l'hémorrhagie, il faut cautériser lentement, et non pas d'un seul trait, comme l'afait, dans un cas, M. Ricord. Bonnet dit avoir pratiqué neuf fois cette opération sans accident. Berrier, sur trois cas, eut un mort, par suite de l'affaiblissement général du malade. Bonnet employait la cautérisation seule à l'exclusion de l'instrument tranchant; comme exemple de sa pratique nous citerons l'observation suivante :

Obs. CXXXIII. *Amputation partielle du pénis, à l'aide du cautère actuel. — Guérison sans accident.* — B....., âgé de trente-huit ans, entre le 19 novembre 1848 dans le service du professeur Bonnet, pour se faire traiter d'une affection de la verge, qu'il porte depuis trois ans. Il y a cinq ou six ans qu'il a été affecté d'un bubon suppuré, dont la cicatrice a laissé des traces. Depuis trois ans, il a remarqué sur les côtés de la verge une induration qu'il a négligée pendant les deux premières années. Dans le mois de décembre 1847, il consulta un médecin qui excisa la tumeur et prescrivit des pilules mercurielles : récidive. Le malade resta six mois sans faire d'autre traitement, puis il alla consulter Bonnet dans le mois de juin 1848. Ce chirurgien prescrivit à l'intérieur la liqueur de van Swieten et à l'extérieur des lotions avec l'eau phagédénique. Cette médication n'étant suivie d'aucune amélioration, Bonnet fit, sur la partie malade, trois applications successives de chlorure de zinc. L'action de ces agents n'ayant eu aucun bon résultat, ce malade résolut d'entrer à l'hôpital.

A son entrée à l'hôpital, la verge est dans l'état suivant : une vaste

ulcération, large de 4 centimètres dans tous les sens, occupe la partie supérieure du pénis au niveau de l'union du prépuce et du gland. Le canal de l'urèthre est intact. La surface de cette ulcération, inégale dans sa forme, offre une couleur rouge grisâtre et des granulations squirrheuses qui envahissent le tiers antérieur de la verge; les bords de l'ulcération sont renversés, sa base est d'une dureté remarquable; si on le presse, on fait suinter un liquide blanchâtre qui n'a les apparences ni du pus, ni du mucus. Les douleurs sont vives, lancinantes.

Le 21 novembre, Bonnet résolut de pratiquer l'amputation partielle du pénis. Après avoir disposé un réchaud rempli de fers cutellaires, on soumet le malade aux inhalations de chloroforme; Bonnet, saisissant d'une main la verge avec une pince de Museux, tient avec l'autre un cautère cutellaire, qu'il enfonce perpendiculairement à l'axe de la verge, dans la partie saine, à 3 centimètres du pubis. La section de la peau et du corps fibreux nécessite l'application de trois fers rouges; un quatrième achève l'amputation, qui se termine sans hémorrhagie. Application de compresses froides sur la plaie.

La tumeur enlevée présente le volume d'une grosse noix; si on l'incise, elle crie sous le scalpel comme le squirrhe, et offre un suintement cancéreux, quand on exerce une pression dans deux points opposés. Le gland paraît sain, mais les corps caverneux, intacts vers les bords les plus rapprochés de la peau, sont infiltrés de matière cancéreuse dans leurs parties moyenne et centrale.

Le 22, pas de fièvre, sommeil facile, difficulté à uriner.

Le 24, troisième jour, le malade urine mieux.

Le 25, les compresses froides le fatiguent. Charpie enduite de cérat.

Le 8 décembre, les eschares tombent toutes.

Le 16, cicatrisation presque complète. Rétraction du corps caverneux. Saillie de l'urèthre en avant. Emission facile de l'urine. Le malade sort pleinement satisfait du résultat obtenu (1).

4° Amputation du pénis par la galvanocaustie.

Depuis une douzaine d'années au moins que l'on a eu l'idée d'appliquer la chaleur produite par le développement de l'électricité à la pratique opératoire, on s'est ingénié à mettre entre les mains des chirurgiens des appareils aussi peu en-

(1) Observation du docteur Herviez, *in* Philippeaux, *Traité de la cautérisation au fer rouge*, p. 483, obs. 87.

Le docteur Paquelin a, dans ces derniers temps, présenté un thermocautère dont l'application pourrait fournir d'heureux résultats en pareille occurence. L'observation n'a donc pas encore dit son dernier mot à cet égard.

combrants et aussi commodes à manier que possible. Mais ce n'est que tout à fait dans ces derniers temps qu'on est arrivé, grâce aux progrès de l'industrie, à un résultat assez satisfaisant pour que la galvanocaustie thermique entre dorénavant dans le domaine de la pratique courante.

Le docteur Zielewicz, qui a employé l'anse coupante galvanocaustique dans cinquante cas d'amputation du pénis, formule ainsi ses conclusions sur ce sujet :

Les affections pour lesquelles on a opéré étaient pour la plupart des carcinomes; dans un cas, il s'agit d'une tumeur papillaire considérable, et, dans une autre, d'une gangrène de l'organe. Sur les cinquante cas opérés, il y a eu *huit morts par pyohémie*. Cette complication a son origine dans la vascularité du tissu cellulaire du pénis, dans les veines du col vésical et de la région prostatique, mais aussi dans les conditions hospitalières, tous les cas de pyohémie étant survenus à l'hôpital. Il ne s'est produit d'hémorrhagie dans aucun cas. Après l'amputation par la galvano-caustie, la *fièvre* traumatique ne s'est pas montrée. La contraction consécutive de l'orifice uréthral a été la même que dans les amputations ordinaires. L'âge des opérés, connu dans quarante-sept cas, se distribue de la manière suivante : 1 au-dessous de vingt ans, 6 entre trente et quarante ans, 15 entre quarante et cinquante ans, 15 entre cinquante et soixante ans, 7 entre soixante et soixante et dix, et 3 entre soixante et dix et quatre-vingts ans.

Le docteur Poland, qui analyse ce travail dans le numéro de juillet 1871 de *British and Foreign medico-chirurgical Review*, y ajoute les résultats obtenus à Guy's Hospital dans cinq cas d'amputation du pénis par la galvanocaustie, en 1869 et 1870. Dans tous ces cas, il s'agit d'épithéliomas, l'âge des opérés étant de quarante-deux, cinquante et un, soixante et un, soixante-sept et quatre-vingt-trois ans. Dans le dernier cas, l'excision de la tumeur fut faite en janvier 1869, mais il y eut récidive et une nouvelle opération par le galvanocautère ; en décembre 1860, il y eut une seconde récidive et une troisième

amputation avec l'anse coupante en octobre 1870. Dans aucun cas il n'y eut d'hémorrhagie. Bryant a enlevé un cancer du pénis chez un malade âgé de soixante-douze ans et dont l'apparition datait de quatre mois. Il ne s'écoula pas une goutte de sang à la suite de la section par l'anse coupante. Dans cette opération, l'urèthre avait été incisé et les bords renversés après l'amputation. Le malade fut revu deux ans plus tard : il paraissait guéri et l'orifice uréthral remplissait bien ses fonctions (1).

Voici un cas d'épithélioma du pénis dans lequel Amussat a pratiqué l'amputation par la galvanocaustie (2).

Obs. CXXXIV. — Un boulanger, âgé de quarante-six ans, grand et fortement musclé, s'aperçoit, au mois de mai 1871, d'un gonflement avec induration du côté droit du gland. Le médecin ordinaire du malade emploie successivement les émollients, les applications de teinture d'iode, et plus tard, l'affection faisant des progrès, des cautérisations avec l'acide phénique et l'acide nitrique monohydraté. Vers le milieu de 1872, le gland ayant notablement augmenté de volume, le sujet est obligé de renoncer aux relations sexuelles.

Au commencement du mois d'août 1873, Amussat constate l'existence d'un épithélioma envahissant complétement le gland et un peu le limbe du prépuce. La verge n'est pas affectée en arrière du gland et il n'existe pas d'engorgement ganglionnaire voisin. L'amputation de la verge, ayant été acceptée par le malade, est pratiquée de la façon suivante : le sujet étant couché sur un lit et anesthésié avec du chloroforme, une sonde de moyen calibre est introduite jusque dans la vessie. Amussat saisit la verge au-dessous du gland, ainsi que la partie altérée du prépuce, dans l'anse du sécateur galvanique, qui est serrée modérément. L'appareil est mis en rapport avec une pile de Trouvé et l'amputation a lieu sans écoulement de sang. L'opération terminée, la sonde est fixée et fermée avec un fausset.

Les suites ont été très-simples : l'eschare produite par l'anse du sécateur galvanique tombe au bout de douze jours; la cicatrisation est complète au bout de six semaines.

Mentionnons encore sur cette question de l'amputation par la galvanocaustie l'intéressant mémoire publié récemment (1873) par E. Boeckel.

(1) *Langenbeck's Archiv,* 1870, Bd 12, et *Gazette hebdomadaire,* 1851, p. 552.
(2) *Journal de médecine et de chirurgie pratique,* février 1874.

5° Amputation de la verge par l'instrument tranchant.

Les instruments nécessaires pour pratiquer l'amputation du pénis sont un bistouri droit un peu long, une pince à ligature, un tenaculum, des fils cirés, une sonde de gomme élastique, des liens pour la fixer, un linge fin et troué, enduit de glycérine, des compresses longuettes, un bandage en T double, enfin les accessoires ordinaires pour éponger ou arrêter le sang. On aura rarement besoin du cautère actuel; des poudres astringentes seront quelquefois utiles, et plus encore le perchlorure de fer.

Le pénis ayant été rasé, le malade sera horizontalement couché, à plat sur un lit, et le chirurgien se placera à son côté gauche.

La plupart des auteurs conseillent de faire uriner le malade avant l'opération; Boyer pense, au contraire, qu'il vaut mieux que la vessie contienne de l'urine, afin que la sonde introduite, lorsque la verge sera coupée, agisse moins contre les parois du réservoir urinaire. A. Bérard pense qu'il n'y a aucun inconvénient ou avantage à l'une ou à l'autre de ces pratiques.

On doit avoir soin de conserver autant de peau qu'il est nécessaire pour recouvrir le moignon pendant les érections, qu'il n'est pas rare d'observer, même avant la cicatrisation de la plaie. On sait combien est lâche le tissu cellulaire qui sépare la peau de la verge de la tunique fibreuse des corps caverneux, et avec quelle facilité les téguments glissent sur le pénis; il est donc à craindre, si l'on tire les téguments en arrière, d'avoir un lambeau beaucoup trop long, qui, dépassant de beaucoup la plaie du pénis, aura le triple inconvénient de recouvrir et de masquer l'orifice de l'urèthre coupé, de rendre la recherche des artères caverneuses difficile pour en faire la ligature, et aussi de gêner la cicatrisation. Par contre, si l'on attirait le fourreau en avant, on risquerait de ne pas avoir une quantité suffisante de peau pour recouvrir le moignon, et si l'amputation est faite près du pubis, une

partie de la peau des bourses pourra être emportée. Le meilleur moyen pour conserver la quantité de peau nécessaire est le suivant : le chirurgien, enveloppant avec un linge la portion du pénis qui doit être enlevée, saisit la verge de la main gauche, attire légèrement la peau, pendant qu'un aide tire les téguments vers la racine de l'organe ; lorsque tout est bien disposé, d'un seul coup il coupe perpendiculairement la peau, les corps caverneux et l'urèthre, en commençant par la face dorsale de la verge. Cette section se fait d'un seul coup. Aussitôt après l'opération, on fait la ligature des deux artères dorsales de la verge et des deux caverneuses ; de plus, si la verge a été coupée près du pubis, le sang est encore fourni par des rameaux provenant des deux artères superficielles du périnée. Les artères dorsales du pénis et les deux caverneuses qui proéminent à la surface du moignon seront liées facilement en général. Une compression légère suffira pour arrêter l'écoulement veineux fourni par le tissu érectile. C'est donc à tort qu'on a pu craindre une hémorrhagie rebelle dans l'amputation de la verge.

Cependant on s'est servi du cautère actuel pour faire cesser l'écoulement du sang après l'amputation du pénis. Scultett, qui avait connu à Padoue un homme à qui on avait coupé le membre viril avec succès, fit cette opération, en 1635, à un bourgeois d'Ulm, pour une gangrène dont cette partie était attaquée. Il coupa dans le vif avec un bistouri, arrêta l'hémorrhagie avec un fer ardent et mit une sonde dans l'urèthre pendant la cure, qui fut heureuse et de courte durée. Actuellement l'emploi du feu est rejeté dans ce cas, et on ne devrait avoir recours au cautère actuel qu'en désespoir de cause et après avoir essayé infructueusement la ligature.

En général, l'emploi du fer rouge est un mauvais moyen hémostatique : on voit quelquefois l'hémorrhagie se reproduire quelques jours après.

Obs. CXXXV. — Un soldat invalide eut une affection carcinomateuse, qui occupait toute la verge, lui donnait un volume considérable, et la rendait toute tortueuse. Il attribuait cette maladie à la suppression d'une

sorte d'ulcération purulente qu'il avait eue à la base du gland, laquelle avait été arrêtée par une solution de vitriol, et, de tout ce qu'il dit, on n'en put conclure sur l'existence d'une affection vénérienne. Il y avait trois ans et demi que le mal avait commencé, lorsqu'il vint aux infirmiers de l'hôtel en 1782. A cette époque, le corps caverneux du côté droit était tellement gonflé, près de la base du gland, et avait tellement distendu le prépuce, que l'urine ne pouvant passer qu'avec de grands efforts, elle rompit dans un de ceux-ci la fosse naviculaire du côté opposé et se fit ainsi une issue. On lui amputa la verge près de la racine. Le hasard fit que l'urèthre fut taillé en bec de flûte, de manière qu'on put aisément y introduire une sonde. On appliqua le cautère actuel pour arrêter le sang. Mais celui-ci sortait toujours d'une petite artère, située au côté droit de la verge. Enfin l'hémorrhagie cessa, mais ce fut pour recommencer quatre jours après, et elle fut effrayante; on appliqua un bouton de vitriol et l'on tamponna; le sang sortit encore, mais le malade, fatigué de ces pertes de sang continuelles, eut quelques mouvements spasmodiques et mourut dans un accès de tétanos.

La verge, aux endroits où le squirrhe était plus considérable, était de la dureté d'un cartilage; le squirrhe occupait principalement le côté droit et s'étendait tout le long du corps caverneux : vers sa racine, on avait même coupé dans sa squirrhosité (1).

Il est probable que si l'on avait eu de suite recours à la ligature, l'hémorrhagie n'eût pas recommencé quatre jours après l'opération et que le malade n'aurait pas succombé.

Lorsqu'on a placé toutes les ligatures nécessaires, on introduit une sonde de gomme élastique dans la vessie. Cette conduite a pour but de maintenir libre le nouvel orifice de l'urèthre, en forçant sa petite circonférence à se cicatriser indépendamment du reste de la plaie. Des chirurgiens ont pensé que, ce canal étant tapissé à l'intérieur par une membrane muqueuse, ses lèvres ne pouvaient s'agglutiner de manière à fermer l'orifice, et que, si même il y avait tendance à ce résultat, la sortie de l'urine contenue dans la vessie s'opposerait à la cicatrisation : en conséquence, pour eux, la sonde est inutile.

Quelques faits peuvent être cités à l'appui de cette opinion. Velpeau a vu l'urèthre rester libre chez un vieillard indo-

(1) *Encyclopédie méthodique*, chirurgie, article Verge, par Petit-Radel.

cile amputé de la verge, et qui ne voulut supporter ni la sonde ni aucun appareil de pansement (1). De tels faits sont rassurants, sans doute, mais il en est d'autres qui sont tout opposés.

Bertrandi nous apprend que Nannoni fut obligé de faire une dilatation à un urèthre qui s'était considérablement rétréci, parce qu'on avait négligé d'y introduire une bougie (2).

Plus récemment, Barthélemy a cité à l'Académie de médecine l'observation d'un cheval, chez lequel, après l'amputation de la verge, il y eut rétention d'urine, par suite de l'oblitération du canal (3) ; en sorte qu'évidemment il peut résulter un grave inconvénient de la négligence du précepte généralement suivi.

La sonde une fois introduite dans la vessie, on procède au pansement.

On pose sur la plaie saignante un linge fenêtré, taillé en croix de Malte et imbibé de glycérine; on engage la sonde dans un des trous du linge ; on le couvre d'un peu de charpie et on place par-dessus des compresses étroites et longues, dont les extrémités sont engagées sous les chefs d'un bandage en T, puis renversées sur elles-mêmes et fixées avec des épingles. La sonde doit aussi être fixée au bandage au moyen de petits liens. On lève l'appareil au bout de trois ou quatre jours, et on panse la plaie comme toutes celles qui suppurent. La sonde doit être laissée dans la vessie jusqu'à la cicatrisation complète de la plaie ; on a seulement la précaution de la retirer de temps en temps pour la nettoyer ou pour la remplacer par une autre. Ledran conseille d'ôter la sonde lorsque la suppuration est établie, et de la replacer lorsque la cicatrice commence à se former. Je pense qu'il est avantageux de la laisser pendant toute la durée de la cure, pour empêcher l'urine de mouiller la plaie, ce qui en retarde la

(1) Velpeau, *Anatomie chirurgicale*, t. II, p. 179.
(2) Bertrandi, *Traité des opérations*, p. 203.
(3) *Archives générales de médecine*, t. X, p. 318.

guérison, et pour prévenir le resserrement de l'orifice de l'urèthre.

La méthode qui vient d'être décrite est la plus simple. Toutefois l'amputation du pénis peut présenter un certain nombre de difficultés; elle peut être suivie de plusieurs accidents que les chirurgiens ont dû chercher à éviter, ce qui leur a fait imaginer un certain nombre de procédés que nous allons maintenant indiquer.

Mais avant d'entreprendre cette description, nous devons dire un mot de quelques particularités qui peuvent se présenter sur un pénis affecté de cancer, dispositions anatomiques importantes à signaler au point de vue de l'amputation de cet organe.

Cette opération peut ordinairement être exécutée rapidement et avec facilité; cependant on peut rencontrer des obstacles. Si, par exemple, il y avait cancer sur un pénis en même temps affecté d'une ossification de la veine dorsale, ou bien une ossification de la cloison fibreuse placée entre les deux corps caverneux, double circonstance rencontrée sur un malade de Mac-Clellan, et dont la dernière a aussi été vue par Velpeau, le bistouri éprouverait un obstacle difficile à surmonter. A. Bérard se demande si, dans le cas où la complication pourrait être connue à l'avance, on devrait, comme Velpeau, renoncer à l'opération; mais il ne résout pas la question. Je pense que, dans ce cas, vu la gravité de la maladie, l'ossification de la cloison ne doit pas être un motif d'abstention, pas plus que l'existence d'un prolongement osseux du pubis, s'avançant dans une étendue assez notable, comme cela avait lieu chez un malade vu par Velpeau, et chez lequel le pubis envoyait un prolongement osseux, long de 15 lignes, dans le côté gauche de la verge.

Les chirurgiens ont imaginé une série de procédés pour lutter contre les difficultés qu'ils rencontraient au moment de l'opération et du pansement, ainsi que pour remédier aux accidents qui survenaient pendant le traitement.

Au moment de l'opération : difficulté à faire mouvoir la

peau sur le corps caverneux ; extension de la maladie qui oblige de couper la verge près de sa racine ; difficulté de lier les artères par suite de la rétraction du moignon.

Au moment du pansement : difficulté de retrouver l'orifice de l'urèthre coupé pour y placer une sonde.

Pendant le traitement : rétrécissement de l'orifice, oblitération du canal, accidents causés par la sonde à demeure.

Procédé de Boyer. — Pour le cas où l'on est obligé de couper la verge près du pubis et si la peau n'est pas très-mobile sur le corps caverneux, Boyer conseille, au lieu de couper la peau en même temps que le corps caverneux, d'inciser cette membrane circulairement, à 3 ou 4 lignes au-dessus de l'endroit où l'on veut amputer la verge et de couper ensuite les corps caverneux et l'urèthre, au niveau de la lèvre inférieure de la plaie circulaire faite à la peau (1). Cette manière de faire n'allonge pas beaucoup l'opération et, comme le dit Velpeau, on pourrait l'appliquer en général.

Procédé de Delpech. — Delpech (de Montpellier), ayant à traiter en 1832 un malade admis à l'hôpital Saint-Éloi, pour un cancer très-étendu de la verge et qui exigeait l'extirpation de cet organe, eut l'idée, après avoir coupé le pénis à son insertion pubienne, de fendre le scrotum, d'avant en arrière, et de réunir les deux moitiés de cette enveloppe tégumentaire de manière à enfermer chaque testicule dans une poche isolée. Les deux organes étaient ainsi séparés par une fente au fond de laquelle aboutissait le canal de l'urèthre.

L'opération eut un plein succès, et lorsque la cicatrisation fut terminée, le malade, écartant les deux moitiés du scrotum, pouvait uriner sans difficulté, par un jet libre et direct n'exigeant pas la position accroupie.

Ce fait était resté longtemps sans imitateurs, lorsqu'en 1844 un cas du même genre se présenta à l'hôpital Saint-Éloi, service de Lallemand. Ce professeur fit une opéra-

(1) Boyer, *Traité des maladies chirurgicales*, t. VI, p. 812, édit. Philippé-Boyer.

tion identique à celle de Delpech, qui fut aussi suivie d'un résultat favorable.

Dès l'année 1855, Bouisson (de Montpellier) exécuta de nouveau cette opération avec quelques modifications.

Obs. CXXXVI. *Cancer de la totalité de la verge.—Amputation de cet organe. — Incision médiane du scrotum. — Formation d'un sac distinct pour chaque testicule.* — X..., âgé de cinquante ans, marchand de peaux à Toulon, né à Abrie (Hautes-Alpes), est entré à l'hôpital Saint-Eloi de Montpellier, le 2 février 1855. La maladie qui a nécessité son voyage à Montpellier consistait en une masse énorme de végétations ulcérées siégeant sur le prépuce, le gland et le fourreau de la verge.

Un ichor fétide, sanguinolent, s'écoulait de la surface de cette tumeur mamelonnée et creusée d'anfractuosités inégales et profondes. La couleur des tissus était grisâtre dans certains points et rougeâtre à la périphérie. Des douleurs lancinantes traversaient la tumeur, dont la résistance assez grande présentait, dans certains points, une dureté presque cartilagineuse.

La verge, réduite à une sorte de pédicule formé par une faible portion des corps caverneux, était comme coiffée par cette production morbide, efflorescente, et ne conservait la souplesse qu'au voisinage de la symphyse pubienne.

Ce malade avait eu plusieurs maladies syphilitiques auxquelles on avait opposé un traitement convenable. Aucune manifestation syphilitique ne coexistait avec cette altération du pénis, où tous les caractères du cancer se trouvaient au contraire réunis, tant en ce qui concerne l'aspect même de la lésion que sous le rapport des témoignages recueillis par l'examen microscopique. Les cellules réputées caractéristiques avaient été en effet retrouvées dans une exploration spéciale.

La maladie, développée pendant que le malade avait fait séjour à Toulon, durait depuis plus d'un an ; elle s'était montrée rebelle à divers traitements locaux et généraux, même à l'iodure de potassium. L'opération, se présentant comme la seule chance de salut, fut pratiquée le 15 mars 1855 de la manière suivante :

Le malade, placé sur le lit, comme pour l'opération de la taille, fut soumis au chloroforme. Une incision médiane, parallèle au raphé du scrotum, le divisa dans toute son étendue, depuis la base de la verge jusqu'au périnée. Cette incision fut prolongée jusqu'au canal de l'urèthre, qui fut trouvé épaissi, induré jusqu'au bulbe ; les deux moitiés du scrotum et les testicules ayant été écartés par des aides, pour mieux isoler la base de la verge, un coup de bistouri, rasant le pubis, en

inclinant en bas et en arrière, emporta cet organe et la tumeur cancéreuse, en sorte que la surface d'incision des corps caverneux et surtout du canal de l'urèthre se trouvait profondément placée dans la rainure, résultant de la section médiane du scrotum.

Les divisions de l'artère honteuse interne furent liées ainsi qu'une artère du dartos; puis chaque moitié de la poche scrotale fut rapprochée par les bords antérieurs et postérieurs de manière à former à l'un et à l'autre testicule une enveloppe isolée; des points de suture multipliés servirent à soutenir le revêtement spécial donné à chaque glande séminale, que la contraction de ce nouveau scrotum refoulait vers le canal inguinal.

Une sonde fut en dernier lieu introduite dans le canal de l'urèthre et fixée par des mèches de coton, rattachées elles-mêmes à un lien de même nature, passant à la partie interne des cuisses, et ramené circulairement au-dessus du bassin.

L'ensemble de la disposition nouvelle assimilait la forme du scrotum à celle de la vulve au fond de laquelle se trouve l'orifice du canal de l'urèthre. (Potion laudanisée à prendre par cuillerées.)

Le malade fut placé dans son lit, les cuisses fléchies, les genoux relevés et le double scrotum soutenu par de la charpie, dont une partie était engagée dans la scissure du scrotum.

Le lendemain, à l'aide de points de suture, la muqueuse uréthrale fut fixée à la peau ambiante, ramenée par glissement jusqu'au contour de l'urèthre; mais la suppuration se manifesta et il ne fut pas possible d'obtenir la réunion cutanéo-muqueuse. Toutefois, lorsque le malade fut guéri, il urinait facilement en écartant un peu les deux moitiés de la poche cutanée. Il pouvait rester debout ou s'accroupir comme les femmes, pour émettre son urine (1).

Dans un autre cas, Bouisson fit d'abord la section de la verge près du pubis et termina par la division médiane du scrotum. Enfin il compléta l'opération par la suture cutanéo-muqueuse de l'ouverture uréthrale.

J. Roux (de Toulon) ignorait sans doute les opérations pratiquées par les chirurgiens de Montpellier lorsqu'il publia dans le tome IV de la *Gazette hebdomadaire* la description d'un nouveau procédé pour l'amputation de la verge à sa racine. Le mode opératoire est absolument le même.

Quoi qu'il en soit, ce procédé diffère essentiellement des autres en ce sens que, tandis que, dans les premiers, on

(1) *Gazette médicale de Paris*, 1860, p. 780.

attaque la partie *supérieure* du scrotum, l'on crée une *cavité* au fond de laquelle se trouve l'urèthre; dans celui-ci on attaque le scrotum par sa partie *inférieure*, on sépare les testicules, et on obtient après l'opération une fente permanente au fond de laquelle se trouve le canal uréthral. Dans ce procédé, on agrandit, il est vrai, le champ du traumatisme ; mais le fait clinique le plus saillant des plaies du scrotum n'est-il pas l'innocuïté et la prompte cicatrisation ?

Le malade, placé sur le bord gauche du lit, est rasé, puis soumis à l'action du chloroforme ; l'opérateur, situé à son côté gauche, fait relever les bourses par un aide, et pratique avec un bistouri convexe, en dehors du raphé perinéal et de la cloison du dartos (au côté droit ou au côté gauche), une incision qui, commençant immédiatement au-dessous des bourses, divise celles-ci, contourne ensuite la verge, en décrivant sur les deux côtés de la peau qui la recouvre une courbe à convexité regardant le gland, et se termine au pubis, sur la ligne médiane. Après cette incision, superficielle d'abord, bientôt rendue profonde par une dissection convenable et qui ne laisse qu'un seul testicule flottant dans ses enveloppes propres, on écarte les bourses, comme un livre que l'on ouvre, et désormais il est facile d'isoler les corps caverneux et d'apercevoir le point exact où l'on veut les couper; de reconnaître le canal de l'urèthre distendu ou non par une sonde, de l'y disséquer, d'y préciser les limites du mal, de le diviser au besoin sur un point reculé ; de lier les artères sans perdre beaucoup de sang et de fixer ou l'on veut l'ouverture uréthrale.

Après l'opération, on trouve aisément le méat urinaire dans la plaie, dont il est toujours facile d'écarter largement les lèvres ; J. Roux dit que l'on peut se dispenser de laisser dans la vessie une sonde à demeure ; car il ne saurait y avoir d'infiltration d'urine ni de stase du pus, puisque la plaie constitue une pente déclive et non une cavité infundibuliforme. Si, après la cicatrisation, ou pendant qu'elle s'effectue, on est obligé de reporter l'instrument tranchant au méat

rétréci, comme Velpeau, Sédillot, Ricord et J. Roux ont été obligés de le faire, l'ouverture de l'urèthre, toujours très-accessible, rend cette manœuvre facile.

Enfin, après la guérison, les deux testicules restent entièrement séparés par une fente profonde, médiane, au fond de laquelle est l'ouverture du canal, et les malades urinent mieux accroupis que debout.

Lorsque la verge a été amputée à sa racine, le chirurgien est privé d'un point d'appui pour fixer la sonde ; Bouisson (de Montpellier) recommande, dans ce cas, le procédé suivant :

Deux cordonnets de coton filé sont attachés à la sonde de manière à obtenir quatre chefs. Ceux-ci, portés obliquement dans une direction divergente, deux vers l'abdomen, deux vers les cuisses, vont s'attacher à un autre cordonnet dont le plein, posé sur la région hypogastrique, est ramené circulairement à droite et à gauche, au-dessous des os iliaques et derrière les lombes, où les chefs se croisent pour être ensuite ramenés obliquement en avant et en dedans des cuisses, dont elles embrassent la base dans une espèce d'anse, pour se terminer en remontant à la partie qui entoure l'abdomen. Les chefs supérieurs attachés à la sonde vont prendre un point d'appui sur le cordon circulaire abdominal, et les chefs inférieurs sur les anses qui entourent les cuisses. De cette manière la sonde, retenue dans toutes les directions, est invariablement arrêtée dans le canal de l'urèthre, et le malade n'est nullement gêné par les cordons de coton qui servent, soit à l'attache, soit au point d'appui (1).

Procédé de Schrœger. — Pour faciliter la ligature des artères, Schrœger a proposé de couper le pénis en plusieurs temps et de lier les artères à mesure qu'on les ouvre. On divise d'abord la peau sur le dos du pénis, et on lie aussitôt les artères dorsales ; reportant le bistouri dans la plaie, on divise les corps caverneux jusqu'à l'urèthre et on lie les artères ca-

1) *Gazette médicale de Paris*, 1860, p. 782.

verneuses ; enfin on achève en coupant l'urèthre et la peau qui reste à la partie inférieure (1).

Les artères dorsales du pénis et les artères caverneuses qui proéminent à la surface du moignon peuvent être liées avec la plus grande facilité ; aussi doit-on rejeter ce procédé qui rend l'opération beaucoup plus longue et expose à faire une section sinueuse et inégale.

Procédé de Langenbeck. — Afin d'empêcher le moignon de se rétracter en arrière, immédiatement après la section, Langenbeck propose de passer une anse de fil dans la cloison fibreuse avant de diviser la partie inférieure des corps caverneux et l'urèthre ; on maintient ainsi le moignon saillant, et il peut être plus facile d'y saisir les artères et de trouver l'orifice du conduit urinaire.

Ce procédé peut convenir dans les cas où il faut couper le pénis jusque sous l'arcade pubienne, ainsi que l'a fait Hall.

Procédé de Barthélemy. — La difficulté de retrouver parfois l'orifice de l'urèthre coupé a donné lieu au procédé de Barthélemy ; il consiste à placer, avant l'opération, une sonde de gomme élastique dans la vessie et à couper le pénis sur cet instrument. Ce procédé opératoire fut imaginé à l'occasion d'un fait qui se passa, dans le service de Béclard, à l'hôpital de Strasbourg. A la suite d'une amputation de la verge, on ne put introduire une sonde dans la vessie; on compta sur la sortie spontanée de l'urine, mais il y eut rétention de ce liquide; on fut obligé de pratiquer une ponction au périnée pour vider la vessie, puis une boutonnière à l'urèthre. Une variole confluente survint qui fit périr le malade. L'urèthre était oblitéré sur le moignon du pénis.

Depuis la publication de son mémoire, Barthélemy a rapporté que, chez un malade opéré par Gimelle et qui mourut d'une infiltration urineuse, le chirurgien ne put parvenir à placer une sonde dans la vessie immédiatement après l'am-

(1) Chélius, *Traité de chirurgie*, t. II, p. 378 (édit. française).

putation. Chez un autre malade, vu à l'hôpital de Bordeaux par Miramont, on fut un quart d'heure avant de retrouver l'orifice de l'urèthre ; enfin Bury a vu la même difficulté pour un autre malade à l'hôpital d'Angers.

Les deux parois de l'urèthre tendent, il est vrai, à s'appliquer l'une contre l'autre, après qu'il a été divisé ; de plus, il est possible que la manchette de peau qui dépasse légèrement les corps caverneux masque l'orifice du canal. Mais néanmoins on a fait à ce procédé plusieurs objections. Quelques personnes ont compris difficilement que le méat urinaire ait pu échapper à une recherche attentive ; un jet d'urine ne l'indiquerait-il pas à l'opérateur ?

La section de la sonde, avec le pénis, offre une certaine difficulté qui peut arrêter un instant le bistouri, et, en outre, on s'est demandé si, au lieu d'être chassé spontanément par la vessie hors du canal, le bout laissé dans l'urèthre ne pourrait pas rester dans la poche urinaire. Cette dernière crainte a surtout contribué à faire éloigner le procédé de Barthélemy ; mais l'auteur dit que, si l'on a soin de choisir une sonde très-élastique et d'arc-bouter son extrémité contre la paroi postérieure de la vessie, le bout vésical de l'instrument est chassé aussitôt après la section, ce qui éloigne toute crainte de le voir rester dans la poche urinaire (1).

Quoi qu'il en soit, la modification proposée comme méthode générale par Barthélemy n'est pas applicable à tous les cas, car on ne saurait introduire préalablement une sonde lorsque la tumeur à enlever déforme et comprime le canal.

Procédé de Rizzoli (2). — La surabondance de peau étant une des causes qui viennent mettre obstacle à ce qu'on découvre aisément l'urèthre, Rizzoli commence par formuler ce précepte qu'il faut, dans l'amputation, laisser aux téguments leur longueur naturelle. Il se contente donc de faire tendre la peau, en tirant lui-même vers le pubis celle qui

(1) *Gazette médicale*, 1839, p. 731.
(2) *Gazette des hôpitaux*, 1846, p. 607.

recouvre le dos de l'organe et en confiant à un aide le soin de tirer en sens inverse, c'est-à-dire du côté du gland, celle qui est en bas en rapport avec l'urèthre. Cela fait, il porte le bistouri sur la partie inférieure et le dirige obliquement de bas en haut et d'arrière en avant, de manière à couper le canal de l'urèthre en bec de flûte. Puis une fois sa section terminée, il change la direction de l'instrument et achève de couper la verge, en divisant perpendiculairement les corps caverneux. Les téguments ainsi coupés se trouvent ensuite être conservés, de telle sorte qu'en haut ils recouvrent les corps caverneux, sans masquer en bas l'urèthre. Celui-ci, étant divisé obliquement, offre une surface de section si large, qu'il est impossible de ne pas le reconnaître au premier coup d'œil.

Procédé de Smyly. — Dans le but d'empêcher la rétraction de l'urèthre et l'oblitération de son orifice, Smyly a recommandé de réunir la muqueuse du canal avec la peau, tout en maintenant une sonde dans la vessie (1).

Smyly établit d'abord qu'un des accidents qui suit souvent l'amputation de la verge est le resserrement du canal par le fait de la cicatrisation. Dans le but d'y remédier, il a appliqué à la plaie qui résulte de l'amputation le procédé créé par Dieffenbach pour l'agrandissement de la cavité buccale resserrée. La première idée de cette opération lui vint du professeur Porter, qui lui conseilla la réunion par suture de la muqueuse uréthrale au tissu fibreux des corps caverneux; mais il a pensé que la réunion de la muqueuse à la peau serait plus facile à obtenir, et c'est ce qu'il a exécuté sur un homme auquel il a amputé la verge pour un cancer datant de cinq ans, et qui avait envahi le gland, le prépuce et la partie antérieure des corps caverneux. L'opération a réussi, et la muqueuse est aujourd'hui réunie à la peau.

Ce procédé a été conseillé aussi par Velpeau pour prévenir les effets d'une sonde placée à demeure dans la vessie (2).

(1) *Dublin Medical Press*, 1839, et *Gazette médicale*, 1840, p. 475.
(2) Velpeau, *Médecine opératoire*, t. IV, p. 430.

Ce procédé a été plusieurs fois mis en usage par Ricord. Nous citerons l'observation suivante recueillie par un élève distingué de cet illustre chirurgien, Melchior Robert :

Obs. CXXXVII. *Cancer de la verge. — Amputation. — Emploi des sutures* (1). — B..., âgé de quarante-six ans, boulanger, d'un tempérament bilioso-sanguin, d'une bonne constitution, est entré le 10 février. Ce malade fut affecté, il y a trois ans, d'un chancre placé derrière la couronne du gland. La guérison en fut rapide, mais la cicatrice resta dure. Quelque temps après, des accidents gutturaux se déclarèrent, et le médecin, les croyant de nature syphilitique, administra la salsepareille et la guérison se fit sous la simple influence de cette tisane. Deux ans après environ, sans que la cicatrice du chancre ait augmenté de volume, l'induration persistante commença à s'élever, et, il y a douze ou treize mois, elle prit la forme, la consistance et le volume d'un pois. Traitement mercuriel ; salivation ; suspension du traitement : on se borna à cautériser le bouton avec un caustique liquide. Ces cautérisations produisirent de grandes douleurs et hâtèrent la marche de la maladie.

Etat actuel. — La verge présente un volume anormal ; elle est renflée et bosselée dans ses deux tiers antérieurs. Le gland, qui paraît en partie à l'ouverture du prépuce, est atrophié ; il est pâle et comme renflé à sa surface. La peau qui recouvre le pénis, jusqu'à 1 pouce en avant du pubis, est inégale, d'une consistance dure et élastique, d'une couleur rouge vineuse ; elle présente sur plusieurs points des crevasses à bords irréguliers et renversés par lesquelles passent les végétations qui sont mollasses, rouges et saignent quelquefois. Des ulcérations à fond grisâtre les recouvrent. La moindre pression exercée sur ces parties fait sortir par les ouvertures accidentelles et entre le gland et le prépuce un pus sanieux et fétide. On sent sous la peau, épaissie et dégénérée, quelques bosselures qui ne sont que les reliefs formés par les végétations. Les crevasses qui existent sur le fourreau ne sont pas le seul résultat de l'usure qu'auraient occasionnée des végétations simples, mais elles participent elles-mêmes à la dégénérescence.

Le malade éprouve, par intervalles, quelques douleurs lancinantes ; il urine facilement, quoiqu'il eût éprouvé de la difficulté il y a quelque temps. Les ganglions de l'aine sont légèrement engorgés, mais on ne sent aucun engorgement dans les fosses iliaques. Les viscères des grandes cavités paraissent en bon état.

En ayant égard aux antécédents de ce malade, il était difficile d'avoir de suite une opinion bien arrêtée sur son affection : aussi ce n'est qu'après plusieurs examens que Ricord formula le diagnostic de la nature

(1). *Gazette des hôpitaux*. 1847, p. 157.

cancéreuse de ces végétations. Presque toute l'épaisseur de l'organe étant envahie par la maladie, il ne restait plus qu'une chance de salut, c'était l'amputation. Elle fut pratiquée le 19 février, neuf jours après l'entrée du malade.

Opération. — Une compresse longuette, dont le plein passe dans l'angle péno-scrotal et dont les chefs sont maintenus dans la direction du pli de l'aine de chaque côté, empêche la peau du scrotum de glisser sur la verge; un aide retient également la peau du pubis sans faire de traction. Ricord saisit la verge de la main gauche et la coupe d'un seul coup avec un couteau à amputation et derrière les limites de la maladie. Ligature ou torsion de cinq ou six artères. Les corps caverneux fournissent un écoulement de sang assez difficile à arrêter. La plaie ayant été abandonnée à elle-même, la peau a glissé en avant, pour venir, en quelque sorte, coiffer le moignon formé par les corps caverneux; mais en refoulant les téguments vers le pubis, il a toujours été facile de remettre cette plaie en évidence. La difficulté n'était donc pas de retrouver l'urèthre : il fallait mettre le moignon dans des conditions telles que la peau n'eût aucune tendance à venir au-devant des corps caverneux, tout en lui laissant la même longueur. Pour parvenir à ce but, Ricord a eu l'ingénieuse idée de pratiquer des sutures, de manière à fixer les bords de la peau à la surface de la plaie. Après ces sutures, la peau n'a plus eu aucune tendance à venir au-devant des corps caverneux.

Pièce anatomique.—Epaississement du prépuce; dégénérescence lardacée; transformation des corps caverneux en tissu squirrheux ramolli.

C'est de ce tissu que partent les végétations : l'urèthre décollé des corps caverneux a été épargné par la maladie; sa membrane interne est tout à fait intacte; le gland atrophié participe à la maladie dans son tiers postérieur. Le cancer siégeait donc sur la peau et les corps caverneux. Jamais les végétations simples ne vont si profondément; elles partent ordinairement de la muqueuse et les désordres qu'elles produisent sont plutôt le résultat de la compression et de l'usure qu'elles font subir aux parties environnantes. Ainsi donc, l'induration qu'on avait prise pour un accident syphilitique, parce qu'elle siégeait sur une cicatrice de chancre, n'était autre qu'un bouton cancéreux, début de la maladie. Ricord a eu l'occasion de remarquer plusieurs faits de ce genre.

Deux jours après l'opération, il n'y avait pas eu encore de fièvre; la peau était restée fixée à la surface de la plaie. Les corps caverneux et l'urèthre ont constamment été en évidence et le malade a uriné facilement.

Depuis, la cicatrisation a marché régulièrement; l'urèthre est toujours resté en évidence, surmonté d'un petit tubercule rougeâtre semblable à l'ouverture uréthrale de la femme.

Le 16 mars, le malade sort complétement guéri. La projection des urines se fait à peu de chose près comme à l'état normal.

Procédé d'Erichsen. — Pour prévenir la tendance que l'orifice uréthral présente à se resserrer pendant et après la cicatrisation, Erichsen attire en avant la membrane muqueuse, y pratique quatre incisions avec des ciseaux et la fixe de cette façon au bord de la peau coupée (1).

Procédé d'Earle. — Pour maintenir la section de l'urèthre béant d'une manière permanente, après l'amputation de la verge, Earle a proposé, dans ce but, de fendre, l'amputation une fois terminée, la paroi inférieure de l'urèthre, dans l'étendue d'un quart de pouce, et de maintenir ce degré de dilatation au moyen de corps placés à demeure, tels que l'éponge préparée.

Procédé de Ghérini. — Il adopte l'idée d'Earle; mais elle serait, d'après lui, suivie d'un succès plus certain, plus complet, si on en modifiait l'exécution. Au lieu d'une incision bornée à la paroi uréthrale, il veut qu'on pratique d'abord la section de la peau dans l'étendue d'un demi-pouce, celle de l'urèthre étant ensuite bornée à un quart de pouce.

Au lieu des corps dilatants ordinaires, Ghérini introduit et laisse en place un petit bout de bougie de cire, dont l'extrémité, façonnée en forme de crochet, est placée par lui dans l'angle inférieur de la plaie, celui des bords duquel on a intérêt à empêcher la réunion.

Faut-il, après l'opération, réunir par la suture les téguments et la muqueuse ? Ghérini le juge inutile ; car, dit-il, les bords restent séparés pendant le travail de la cicatrisation, à cause du passage continuel de l'urine ; et, un peu plus tard, ils se réunissent spontanément entre eux, peau et muqueuse.

Sur ce dernier point nous sommes d'un avis différent. L'urine ne nous semble rien moins que capable d'empêcher, à coup sûr, la réunion qu'on aurait opérée immédiatement

(1) Erichsen, *the Science and Art of Surgery*, 3rd edit., 1867.

à l'aide de la suture sur des tissus saignants. La manière hâtive dont se cicatrise le prépuce après l'opération du phimosis, au moyen des serres-fines, est une preuve de la possibilité, en pareil cas, de la réunion par première intention. Quant à l'inutilité de cette suture, elle n'est pas mieux démontrée ; car, unir d'emblée la peau à la muqueuse, c'est encore le meilleur moyen de mettre obstacle à cette union intempestive du bord gauche avec le bord droit de l'incision uréthrale, union qui s'établit trop souvent en dépit des efforts du chirurgien et malgré l'interposition des corps dilatants de toute espèce.

Thomas Teale a aussi proposé de fendre l'urèthre avec la peau qui le recouvre, et de faire une simple suture de chaque côté pour unir la muqueuse à la peau. Voici la description de son procédé.

Procédé de Thomas Teale. — Après avoir pratiqué l'amputation par la méthode ordinaire, on introduit une sonde cannelée dans l'urèthre et on le fend avec la peau qui le recouvre, dans une étendue de deux tiers de pouce ; on fait une simple suture de chaque côté pour unir la muqueuse à la peau. L'orifice est maintenu parfaitement ouvert par ce procédé, même après que la cicatrisation est complète ; de cette façon l'urine peut couler librement, sans l'aide d'aucun appareil, non-seulement immédiatement après l'opération, mais même après la guérison (1).

Toutefois la suture de la muqueuse uréthrale avec la peau n'assure pas aussi bien que la sonde à demeure la liberté du nouvel orifice de l'urèthre, car la muqueuse, en se rétractant, attire la peau, et bientôt survient un rétrécissement, comme Ricord a pu le constater plusieurs fois. Si donc l'on redoutait les effets d'une sonde placée à demeure dans la vessie, au moins faudrait-il l'y maintenir pendant les premiers jours qui suivent l'opération, et ensuite l'introduire encore de temps en temps. Cette manière de faire offre en

(1) *Medical Times*, 1859, t. II, p. 354.

outre l'avantage de conduire l'urine loin du moignon de la verge, et, par conséquent, d'empêcher ce liquide, en bavant sur la plaie, d'irriter celle-ci et d'en retarder la cicatrisation. Tous ces motifs sont suffisants pour préférer l'emploi de la sonde.

Plusieurs faits tendent à prouver que, quand le pénis est coupé net, corps caverneux et urèthre sur le même plan, il existe une tendance au resserrement inodulaire dont le chirurgien et le sujet mutilé ont à se préoccuper toujours. Goyrand (d'Aix) a vu deux malades qui ont vécu, l'un vingt et un ans, l'autre quatorze ans après l'opération, et ont succombé à des infirmités séniles. Jusqu'au dernier jour, ils ont dû faire usage des moyens dilatants pour conserver à la section du canal un calibre qui permît une miction facile. Un troisième malade (vieillard chez lequel la dilatation fut absolument négligée) mourut de l'ischurie résultant du resserrement inodulaire qui alla jusqu'à l'oblitération presque complète.

Des deux premiers sujets, l'un était un propriétaire cultivateur d'une petite commune voisine d'Aix, qui dut subir l'amputation du pénis, pour un cancroïde, en 1835, et qui est mort en 1856, âgé alors de soixante-quinze ans, sans avoir jamais eu de récidive. Le second est un prêtre, l'abbé A..., qui subit cette amputation à l'âge de quatre-vingt-un ans. Goyrand était peu porté à l'opérer, à cause de son grand âge ; mais il voulut céder à ses instances, et il n'a pas eu à s'en repentir ; car ce vieillard a vécu quatorze ans encore (jusqu'à l'âge de quatre-vingt-quinze ans), gai et bien portant. Ils ont dû faire l'un et l'autre un usage quotidien de la dilatation de l'orifice ; le premier se servait d'assez fortes bougies de caoutchouc qu'il introduisait, chaque matin, dans l'orifice du moignon, avant de se lever, et qu'il gardait quelques minutes. Le second se servait d'un cylindre d'argent d'assez gros calibre, long de 3 à 4 centimètres, surmonté, à son extrémité extérieure, d'une plaque. Ce petit instrument était fixé par des liens qui passaient autour du scrotum. Ces deux opérés avaient plus d'une fois négligé, pendant quelques jours, la

dilatation; mais bientôt ils s'apercevaient d'un resserrement sensible de l'orifice, et ils se hâtaient alors d'y revenir, en commençant par l'introduction de bougies moins grosses.

Le sujet qui mourut par suite du resserrement de l'orifice de l'urèthre était un vieillard de soixante et onze ans qui fut opéré à l'hôpital. A mesure que la cicatrisation se fit, l'orifice de l'urèthre se resserra; bref, soit négligence, soit inexpérience de la part de ceux qui lui donnaient des soins, après des difficultés et de la douleur dans la miction, survinrent le gonflement du scrotum et du périnée, l'infiltration des urines, qui entraîna la mort.

Evidemment, avec de l'attention on aurait prévenu ou enrayé, par la dilatation, les accidents mortels; au besoin, le débridement de l'orifice rétréci de l'urèthre tronqué eût empêché toute complication. Mais le malade était endurant, ses plaintes ne furent pas en rapport avec l'intensité du mal dont on comprit trop tard la gravité : la terminaison ne put être conjurée.

Procédé de l'auteur. — Afin de prévenir le rétrécissement ultérieur de l'urèthre, j'ai proposé de faire la section de l'urèthre un peu en avant de celle des corps caverneux, d'inciser l'urèthre en haut et en bas et de le réunir ensuite à la peau du pénis.

Voici comment on pratique l'opération dans le cas où il s'agit de retrancher la totalité des corps caverneux.

Le malade, étant placé en travers du lit et soutenu par des oreillers, est préalablement endormi par le chloroforme. Une bougie est alors introduite dans l'urèthre et confiée à un aide, ainsi que l'organe. A l'aide de deux incisions semi-elliptiques, commençant dans la région pubienne et venant se terminer dans la région scrotale, la partie adhérente de la verge est circonscrite. Les deux corps caverneux sont disséqués jusqu'à leur insertion à l'ischion, où ils sont détachés avec soin. Pendant tout ce temps de l'opération, l'urèthre est respecté. Dès que les corps caverneux sont détachés, l'urèthre distendu par

la bougie est séparé de ceux-ci dans une certaine étendue et coupé au point où la maladie s'arrête. Alors le canal est fendu verticalement et les deux portions latérales sont fixées sur les bords de la première incision. Il résulte de cette opération une espèce de vulve au centre de laquelle se voit ouvert l'urèthre.

Lorsqu'il ne s'agit que d'enlever une partie du pénis, il suffit de faire la section des corps caverneux plus en arrière que celle de l'urèthre et, après avoir incisé le canal en avant et en arrière, on le maintient renversé de chaque côté au moyen de quelques points de suture.

Ce procédé s'oppose à la rétraction de l'urèthre et prévient le rétrécissement du nouveau méat urinaire. La rétraction du canal ne peut avoir lieu puisqu'il est fixé par quelques points de suture aux lèvres de la plaie. Son rétrécissement n'est pas non plus à craindre, car le canal, incisé en avant et en arrière, est renversé en dehors, de sorte que deux surfaces muqueuses se trouvent en rapport.

Voici à quelle occasion j'imaginai et exécutai le procédé qui vient d'être décrit.

Obs. CXXXVIII. *Cancroïde du pénis* (1). — En 1854, il entra à la Maison de santé un homme de soixante ans, affecté d'une lésion de la verge, reconnue depuis pour être une tumeur épithéliale ulcérée. Cette tumeur avait, en moins d'un an, détruit une partie du gland et la partie correspondante de l'urèthre. Les deux corps caverneux et toute la partie antérieure du canal étaient complétement envahis ; 2 centimètres environ de l'urèthre, correspondant aux corps caverneux, étaient sains. Aucun engorgement des ganglions cruraux et inguinaux ; douleur horrible à chaque miction ; l'urine sort difficilement par la partie antérieure et inférieure de l'urèthre et fait éprouver au malade une vive cuisson. Le cathétérisme, douloureux, est fort difficile ; la déambulation est pénible, l'amaigrissement est assez prononcé.

M. Demarquay pratiqua de la manière suivante l'opération, demandée avec instance par le malade :

Le patient fut placé en travers d'un lit, soutenu par des oreillers et préalablement endormi avec le chloroforme. Une bougie fut introduite dans l'urèthre et fut confiée à un aide ainsi que l'organe malade. A

(1) *Gazette des hôpitaux*, 1855, p. 25.

l'aide de deux incisions semi-elliptiques, commençant dans la région pubienne et venant se terminer dans la région des bourses, la partie adhérente de la verge fut circonscrite. Les deux corps caverneux furent disséqués jusqu'à leur insertion à l'ischion, où ils furent détachés avec soin. Pendant tout ce temps de l'opération, l'urèthre fut respecté; dès que les corps caverneux furent détachés, l'urèthre, distendu par une bougie, fut isolé dans une certaine étendue, jusqu'au point où le méat l'avait envahi, et coupé à ce niveau.

Il en résultait que, les corps caverneux enlevés, le malade avait conservé 2 centimètres environ de l'urèthre. Pour éviter les deux grands inconvénients de l'amputation de la verge, à savoir : la rétraction de l'organe et l'oblitération progressive de l'urèthre, M. Demarquay fendit verticalement l'urèthre et fixa les deux moitiés latérales sur les bords de la première incision. Il résultait de cette opération une espèce de vulve, au centre de laquelle se voyait l'ouverture de l'urèthre.

Le malade était guéri, au bout de peu de jours, mais il fut enlevé en quelques heures par le choléra.

En résumé, l'on voit que l'amputation de la verge peut être *partielle* ou *totale*.

L'amputation *partielle* a été surtout conseillée par Roux et Lisfranc dans le cas où les téguments seuls sont affectés.

L'amputation *totale* peut être faite par la *ligature*, par la *cautérisation* ou par l'*instrument tranchant*.

L'amputation par la *ligature* comprend deux méthodes : la *ligature lente* ou celle qui se pratique avec un fil; la *ligature extemporanée*, ou par l'*écraseur linéaire*. La *ligature avec un fil* peut se faire suivant deux procédés différents : ou bien le fil est appliqué sur les téguments, comme l'ont fait Ruysch, Bœneck, Michælis; ou bien la peau est préalablement incisée circulairement et le fil constricteur est appliqué dans la plaie, suivant le conseil donné par Sabatier. La *ligature extemporanée* ou *écrasement linéaire* a été surtout mise en honneur et préconisée par Chassaignac.

Lorsque les chirurgiens se sont servis du *cautère actuel* pour amputer le pénis, ou bien ils ont agi lentement, suivant le procédé de Bonnet (de Lyon), ou bien l'amputation a été faite rapidement, avec un instrument tranchant; c'est ce qui a été exécuté par Ricord.

L'*amputation par l'instrument tranchant* peut être faite soit très-près du pubis, soit sur des autres points de la longueur du pénis; dans ce dernier cas, on peut couper, d'un seul coup, l'organe : c'est le procédé ordinaire. Quelques chirurgiens ont employé le cautère actuel comme hémostatique; tels Scultett et Petit-Radel, mais il vaut mieux faire la ligature. Dans le cas où le pénis doit être coupé près du pubis, Boyer a conseillé de couper successivement la peau, les corps caverneux et l'urèthre. Delpech a fendu le scrotum pour mettre à nu la racine de la verge; il a été imité par Lallemand, puis par Bouisson et J. Roux, de Toulon.

Pour faciliter la ligature des artères, Schræger a conseillé de les lier à mesure que ces vaisseaux étaient ouverts, et Langenbeck a passé un fil dans la cloison du corps caverneux afin d'empêcher la rétraction du moignon.

Après l'amputation de la verge on éprouve souvent de la difficulté à retrouver l'orifice de l'urèthre pour y mettre une sonde. Pour éviter des recherches qui, dans certains cas, ont été fort longues, Barthélemy a conseillé d'introduire une sonde avant l'amputation du pénis. Enfin, dans le cas où le méat urinaire ne serait pas suffisamment perméable, par suite du rétrécissement qu'il aurait subi par le développement de l'affection cancéreuse, Rizzoli a conseillé de couper l'urèthre très-obliquement; il en résulte un orifice largement ouvert face à retrouver.

Pendant le traitement il faut prévenir le rétrécissement de l'orifice de l'urèthre, qui a une grande tendance à se produire; cet accident a beaucoup fixé l'attention des chirurgiens, car il a donné naissance à plusieurs procédés. Smyly a conseillé de réunir la muqueuse et la peau. Erichsen a fendu l'urèthre en quatre parties et a fait la suture de chacune d'elles avec la peau. Earle s'est contenté d'inciser la muqueuse de la paroi postérieure de l'urèthre, sans toucher à la peau. Gherini est allé plus loin : il veut que l'on pratique un hypospadias artificiel, mais sans faire aucune suture de la peau avec la muqueuse; enfin, Teale unit ces deux

membranes par quelques points de suture appliqués sur chacune des lèvres de la plaie.

Enfin, j'ai imaginé un procédé, qui consiste à couper le corps caverneux sur un plan postérieur à celui de la section de l'urèthre ; je fends alors les parois antérieure et postérieure du canal dans toute leur épaisseur, puis je renverse chaque moitié en dehors pour la fixer avec la peau voisine par quelques points de suture; j'ai pour but de m'opposer efficacement au retrait de l'urèthre et au rétrécissement du nouveau méat urinaire, sans avoir fait un hypospadias artificiel, résultat obtenu par les procédés de Earle, Gherini et Thomas Teale. Dans le procédé Smyly et Erichsen, l'urèthre et les corps caverneux ayant été coupés sur le même plan, il existe une tendance au resserrement inodulaire dont le chirurgien et l'opéré ont à s'occuper constamment, ainsi que le démontrent les deux faits de Goyrand, d'Aix.

Je crois donc devoir appeler l'attention des chirurgiens sur mon procédé, qui m'a déjà donné plusieurs résultats excellents, ainsi qu'à Goyrand, d'Aix, qui a bien voulu le mettre en pratique dans le fait suivant.

Obs. CXXXIX. *Cancroïde du pénis. — Amputation par le procédé de Demarquay. — Succès complet* (1). — D... (Pierre-Paulin), marchand colporteur, grand et fort, âgé de cinquante-six ans, a un phimosis congénital. Cet homme n'a jamais eu de maladie vénérienne et ne s'est reconnu malade que depuis environ quatre mois. Cependant, depuis dix-huit mois ou même deux ans, il avait, dit-il, au pénis, quelque chose qui ne lui semblait pas naturel, mais la miction n'étant pas gênée, et les rapprochements sexuels étant possibles, il ne se croyait pas malade.

Quand il se présenta à l'hôpital d'Aix, le 25 août, on reconnut ce qui suit :

Le gland est recouvert tout entier par le prépuce, dont le feuillet cutané ne présente aucune altération; mais l'ensemble de ces parties est doublé de volume et présente des inégalités et une grande dureté. Cette tuméfaction indurée ne dépasse guère la couronne du gland. Au limbe étroit, dur, inextensible du prépuce, se montrent des végé-

(1) Goyrand, *Gazette des hôpitaux*, 1856, p. 70.

tations grenues. Par cet orifice, se fait un écoulement sanieux et sanguinolent. Des élancements se font sentir dans la tumeur. La miction se fait sans jet, mais n'est ni bien gênée ni bien douloureuse. Dans les deux aines existent quelques ganglions légèrement tuméfiés, mais sans induration.

Une sonde de femme ne peut être introduite dans l'urèthre, dont l'orifice ne correspond pas à celui du prépuce. Cet instrument pénètre entre le gland et la partie supérieure du prépuce, jusque vers la couronne, mais ne peut pas de là glisser sur les côtés.

Le diagnostic me semble clair. Cependant, pour ne rien hasarder, je soumets le malade à un traitement combiné par l'iodure de potassium et le proto-iodure de mercure; mais, après douze jours de ce traitement, le mal paraissant s'aggraver, l'opération est pratiquée le 7 septembre.

Le malade est chloroformé. Une sonde cannelée, introduite entre le prépuce et la partie supérieure du gland, sert de conducteur au bistouri. Le prépuce est incisé jusque vers la couronne du gland. Les bords de l'incision écartés, nous voyons les surfaces contiguës du gland et du prépuce ulcérées et d'un aspect cancéreux. Je cherche sur la surface fongueuse du gland l'orifice de l'urèthre, mais je ne le distingue pas et ne peux introduire une sonde dans le canal.

Je procède alors de la manière suivante :

Incision circulaire du fourreau vers le milieu de la longueur du pénis, à 1 centimètre en arrière du gland dégénéré. La peau se rétracte un peu vers le pubis.

L'induration s'étend sur l'urèthre, un peu au-delà de la ligne transversale correspondant à la couronne du gland. Je divise transversalement le canal au-dessus de l'induration, et, par son ouverture béante, j'introduis une sonde en caoutchouc, qui me donne beaucoup de facilité pour le disséquer et le détacher de bas en haut; je l'isole ainsi dans une étendue de 15 à 18 millimètres, et je retranche enfin le corps du pénis au-dessus de la portion isolée de l'urèthre.

Quatre ou cinq artères sont liées.

Le bout saillant de l'urèthre est ensuite incisé avec des ciseaux sur toute sa longueur en haut et en bas, puis je renverse les deux moitiés sur les côtés, où je les réunis chacune par deux points de suture entrecoupée à la peau correspondante.

Une sonde de caoutchouc est placée à demeure dans le canal, pour empêcher autant que possible que la plaie ne soit baignée par l'urine. Pansement simple avec une compresse fenêtrée fendue, de la charpie et un suspensoir auquel la sonde est fixée par des fils.

Après l'opération il s'écoule du sang; l'appareil en est imbibé; je le renouvelle le lendemain. La suppuration s'établit; les fils des sutures sont enlevés le cinquième jour.

Il n'y a jamais eu de fièvre; la sonde a été renouvelée plusieurs fois.

Le 20 septembre, tout va bien. Les deux moitiés latérales du bout de l'urèthre sont étalées au dehors; elles n'ont pas adhéré par première intention à la peau, mais l'intervalle qui les en sépare est très-petit, et la force inodulaire rapprochera très-bien ces parties.

Le 28, chute de la dernière ligature. Les deux parties latérales du bout fendu de l'urèthre étalent au dehors leur surface muqueuse, rouge et veloutée. Leurs bords sont maintenant réunis à la peau par une cicatrice linéaire. La partie dorsale du fourreau est venue recouvrir la section des corps caverneux et s'unir au bord formé, de ce côté, par l'écartement des deux lambeaux de l'urèthre.

Le 15 octobre, la guérison est complète; la peau est réunie dans tous les sens par une cicatrice linéaire aux bords de l'extrémité divisée de l'urèthre, qui reste étalée sur le moignon, où elle conserve tout l'aspect des membranes muqueuses. La miction se fait par un jet très-volumineux. Il est évident que l'orifice du canal n'a aucune tendance à se rétrécir.

Le 30 novembre, l'organisation du moignon que je viens de décrire est tout à fait définitive et ne peut subir, par l'effet du temps, d'autre changement que quelque modification de la partie étalée du canal qui, par le contact de l'air et des vêtements, deviendra moins rouge et moins sensible et revêtira en partie les caractères de la peau extérieure.

On peut résumer dans le tableau suivant les divers procédés mis en usage pour l'amputation de la verge.

TABLEAU DES DIVERS PROCÉDÉS D'AMPUTATION DE LA VERGE.

Partielle				Lisfranc. Roux.
Par la ligature.	Avec un fil.	Sans incision des téguments		Ruysch. Bœneck. Michælis.
		Incision circulaire des téguments		Sabatier.
	Écraseur			Chassaignac.
Par la cautérisation : opération		lente		Bonnet (de Lyon).
		rapide		Ricord.
Par l'instrument tranchant.	Immédiatement en arrière du gland ou au milieu		Procédé ordinaire.	— (ligature des artères). Scultett (cautère actuel).
	Près du pubis		Procédé de	Boyer. Delpech.
	Faciliter la ligature des artères		—	Schræger.
	Empêcher le retrait du moignon		—	Langenbeck.
	Difficulté de retrouver l'orifice de l'urèthre.	Sonde introduite avant l'amputation	—	Barthélemy.
		Section oblique de l'urèthre	—	Rizzoli.
	Prévenir le rétrécissement de l'orifice de l'urèthre	1° Réunir la muqueuse et la peau	—	Smyly.
		2° Quatre incisions sur la muqueuse et la réunion à la peau	—	Erichsen.
		3° Section de la paroi inférieure de l'urèthre seule sans la peau	—	Earle.
		4° — — — avec la peau, sans suture	—	Gherini.
		5° Section de la paroi inférieure de l'urèthre seule avec la peau, avec suture	—	Teale.
		Section de l'urèthre sur un plan antérieur à celui des corps caverneux, incision du canal en avant et en arrière, renversement de chaque moitié et suture avec la peau voisine.	—	Demarquay.

§ 3. *Des suites de l'amputation du pénis.*

Nous venons de passer en revue et de comparer entre eux les divers procédés d'amputation du pénis imaginés par les chirurgiens pour assurer, autant que possible, le succès de cette opération. Nous allons parler actuellement des complications qui peuvent survenir après cette amputation.

Sur nos cent trente-quatre faits de cancer de la verge, nous en avons trouvé trente où les suites de l'opération ont été indiquées. Les unes ont été observées pendant le cours du traitement, les autres à une époque plus ou moins éloignée de la guérison de l'opération.

A. Pendant le cours du traitement on a constaté :

1°	L'hémorrhagie	2 fois
2°	Le tétanos	1 —
3°	L'érysipèle de la verge	3 —
4°	— — avec gangrène du scrotum	2 —
5°	L'érysipèle gangréneux de la verge et du scrotum	2 —
6°	L'infiltration urineuse et la gangrène	2 —
7°	Rétrécissement momentané de l'urèthre	5 —
8°	Phlébite et infection purulente	0 —
9°	La disparition de l'engorgement inguinal	2 —

B. Après la guérison de l'opération :

1°	La rétraction du moignon	1 fois
2°	La rétraction de l'orifice uréthral avec abcès et fistule du moignon	1 —
3°	Engorgement des ganglions inguinaux	6 —
4°	Récidive de la maladie	8 —
5°	Généralisation de l'affection	1 —
6°	Aggravation de l'état général	2 —

A. Suites de l'amputation du pénis pendant le cours du traitement.

1° *Hémorrhagie.* — Il ne sera pas question ici de celle qui survient pendant l'opération : nous en avons déjà parlé et nous avons signalé les moyens mis en usage par les chirurgiens pour la réprimer. Nous n'envisagerons actuellement que l'hémorrhagie qui survient après l'opération. J'ai rapporté plus haut l'un des faits où il y eut hémorrhagie à plu-

sieurs reprises : il fut observé par Petit-Radel. Je dois à l'obligeance de Bourdon, médecin de la Maison municipale de santé, l'observation d'un de ses malades qui fut opéré d'un cancroïde de la verge par Velpeau. Il s'écoula peu de sang pendant l'opération, aucune ligature ne fut nécessaire ; mais trois heures après le malade eut une hémorrhagie veineuse, qui fut réprimée avec succès par une application de perchlorure de fer additionné de chlorure de sodium.

Obs. CXL. — X..., âgé de soixante ans, d'une bonne santé habituelle, ayant un phimosis congénital, avait senti se développer une tumeur vers l'extrémité de la verge. Son médecin, voulant être éclairé sur la nature de cette affection, incisa le prépuce, mit le gland à découvert et reconnut, à la base de cet organe, un cancroïde qui avait déjà envahi la partie correspondante du prépuce et qui avait le volume d'un gros haricot.

Malgré plusieurs cautérisations, dont une au fer rouge, la tumeur prenant de l'accroissement, on se décida à l'enlever à l'aide de l'instrument tranchant. L'excision comprit environ le quart du gland et une petite portion du corps caverneux attenant. Il s'écoula peu de sang pendant l'opération : aucune ligature ne fut nécessaire. Pour pansement la plaie fut simplement recouverte de quelques petites boulettes de charpie maintenues par le prépuce ramené en avant.

Trois heures après l'opération, le malade se sentit tout à coup inondé de sang. Un médecin mandé immédiatement découvrit la plaie et reconnut une hémorrhagie veineuse d'une telle abondance, qu'en très-peu de temps le malade eût succombé, s'il n'eût été secouru. Une forte application de perchlorure de fer additionné de chlorure de sodium et une légère compression suffirent pour arrêter l'écoulement de sang.

Les jours suivants tout alla d'abord très-bien ; mais le septième jour, il survint une tension douloureuse des corps caverneux, qui nécessita l'application de sangsues à la base de la verge, des cataplasmes et des bains ; malgré ce traitement, un érysipèle ne tarda pas à se montrer à l'aine, puis au scrotum, où il devint gangréneux, amenant ainsi promptement la mort.

2° *Tétanos.* — Le tétanos ne fut observé qu'une seule fois, à la suite des nombreuses amputations du pénis dont j'ai rassemblé les observations. C'est ce malade, opéré par Petit-Radel, qui mourut de cette affection, au développement de

laquelle ne sont sans doute pas étrangères les hémorrhagies répétées et les cautérisations qu'elles ont nécessitées.

3° *Érysipèle simple de la verge.* — J'ai observé un érysipèle simple de la verge survenu chez un malade opéré d'un cancroïde du prépuce. Cet accident est survenu le troisième jour; le malade fut pris d'un frisson violent, de nausées, de vomissements, de tuméfaction du fourreau et de douleurs dans l'aine. Un vomitif, administré tout de suite, puis un purgatif le lendemain, diminuèrent la fièvre, qui disparut complétement le troisième jour. On a vu plus haut que le malade dont Bourdon m'a communiqué l'observation, fut aussi pris d'un érysipèle de la verge qui s'étendit au scrotum, où il devint gangréneux et amena la mort.

Dans le chapitre consacré à l'anatomie pathologique, j'ai rapporté l'observation d'un malade opéré par Roux, qui eut une inflammation très-vive à la verge; la peau du scrotum se gangréna, un érysipèle envahit la racine des membres pelviens; mais, par des soins bien ordonnés, on calma tous ces accidents, et le malade guérit de son opération. Ici l'accident paraît se rattacher uniquement à l'acte opératoire; mais dans les cas où il y eut un érysipèle gangréneux de la verge et du scrotum, il était le résultat d'un autre accident, l'infiltration urineuse.

4° *Érysipèle gangréneux de la verge et du scrotum*, et

5° *Infiltration urineuse.* — Dans les deux cas où l'infiltration urineuse s'est manifestée après l'amputation de la verge, elle a reconnu pour cause l'ablation de la sonde placée dans le canal. L'un des malades avait été opéré par Moulinié (de Bordeaux). Dès le lendemain, il retira la sonde qui avait été placée dans son canal et sortit de l'hôpital; il eut de fréquentes incontinences d'urines et le liquide s'infiltra dans le scrotum. J'ai vu survenir cet accident chez un opéré qui avait uriné dans le décubitus dorsal, de sorte que le liquide coula sur la plaie. Il survint un œdème très-prononcé des bourses qui présentèrent bientôt une teinte violacée, annonçant la gangrène du scrotum; celui-ci se couvrit de larges phlyctènes,

et deux incisions profondes pratiquées de chaque côté donnèrent issue à un liquide séro-purulent d'une odeur urineuse. La peau et le tissu cellulaire de la moitié inférieure du scrotum furent complétement mortifiées et se détachèrent en larges lambeaux. L'urine s'infiltra jusque dans le flanc gauche, où sa présence fut indiquée par un empâtement du tissu cellulaire et la rougeur diffuse de la peau. Des incisions profondes donnèrent issue à du pus et à du tissu cellulaire mortifié. Les deux testicules furent mis à nu, ainsi que chez le malade de Moulinié ; mais bientôt les surfaces dénudées se recouvrirent de bourgeons charnus. Lorsque le scrotum a été détruit par la gangrène, la peau de l'abdomen, celle du périnée et des cuisses, est attirée par le travail de cicatrisation ; il se fait une véritable autoplastie naturelle par glissement, et un scrotum nouveau et tendu vient remplacer celui qui a été détruit par la gangrène. Lorsque l'infiltration urinaire survient après l'amputation du pénis, il faut se hâter de donner issue au liquide infiltré par de grandes incisions, couvrir les parties de cataplasmes saupoudrés de poudre de quinquina jusqu'à l'élimination des parties mortifiées ; c'est aussi le moment de recourir aux lotions faites avec une solution de permanganate de potasse étendue.

Lorsque les parties gangrenées ont été éliminées, on recouvrira les surfaces, mises à nu, d'un linge glycériné, et on terminera par le pansement des plaies qui suppurent. Pendant tout le temps, on devra soutenir les forces du malade par les toniques, et les préparations de quinquina particulièrement seront administrées avec succès. Dans les deux cas où l'infiltration urineuse est survenue, les malades, quoique déjà avancés en âge (celui de Moulinié avait soixante-quinze ans, le mien en avait soixante-huit), ont guéri après une longue suppuration. Voici mon observation.

Obs. CXLI. *Cancroïde du gland et du prépuce. — Amputation de la verge. — Infiltration urineuse. — Gangrène très-étendue. — Guérison.* — T... (Jean), soixante-huit ans, propriétaire, habitant à Irson (Aisne), est entré le 3 juin 1861 et sorti le 17 août suivant.

Cet homme a toujours joui d'une santé excellente ; il paraît d'une bonne constitution. Dans sa jeunesse, il fut soldat pendant quatre ans sous l'Empire. Il a été ensuite instituteur jusqu'en ces dernières années, et a toujours mené une vie très-sédentaire. Il n'a jamais eu d'accident vénérien, ni chancre, ni écoulement ; il a toujours eu une conduite très-régulière et a vécu très-sobrement. Marié de bonne heure, il n'a jamais abusé des rapports sexuels ; il était, dit-il, très-peu porté pour les femmes. Ses désirs vénériens se sont complétement éteints chez lui il y a environ vingt ans, et, depuis cette époque, il n'a eu avec sa femme aucun rapport. Il avait, assure-t-il, la verge très-saine lorsque, il y a huit mois, il reçut sur cet organe un coup violent. Il était assis sur une chaise, lorsqu'un enfant, en courant, vint se jeter avec force entre ses jambes. Sa verge se trouva pressée très-fortement contre le bord de la chaise ; il éprouva immédiatement, à l'endroit lésé, une douleur très-vive.

Il est bon de faire remarquer que ce malade avait toujours eu l'ouverture du prépuce très-étroite, de sorte que jamais, dans le coït, le gland ne s'était découvert. Lorsqu'il reçut cette contusion, il ne put donc voir si le gland en portait des traces. Le prépuce ne paraissait pas lésé. Après le coup, le gland enfla un peu, puis revint au volume normal. Il ne resta à l'endroit malade qu'une douleur à la pression, douleur du reste légère et qui ne l'empêchait pas de vaquer à ses occupations. Il cultivait quelques champs, ce qui l'obligeait parfois à des travaux assez pénibles.

Bientôt il sentit à travers le prépuce, sur le milieu du gland, près du méat, une petite dureté, un petit noyau douloureux à la pression.

Tout resta dans cet état jusqu'au mois de janvier dernier. A cette époque, se sentant la tête lourde, il fit venir un médecin et, en même temps, il lui montra sa verge. Celui-ci l'examina et lui dit que d'abord, pour s'assurer de la nature de son mal, il fallait le mettre à découvert, et, pour cela, faire une incision au prépuce. Il lui dit aussi qu'il avait une hydrocèle à droite ; le malade avait vu la bourse de ce côté augmenter notablement de volume, mais cette tuméfaction ne l'avait pas préoccupé.

Les douleurs de la verge devinrent continues. Il éprouvait sans cesse des picotements, des fourmillements et parfois des douleurs lancinantes. En même temps il remarqua qu'il coulait presque continuellement, par l'orifice du prépuce, une matière sanieuse et fétide. Il eut même une fois, par cet orifice, une hémorrhagie assez abondante qui s'arrêta d'elle-même.

Le 15 mars dernier, l'opération du phimosis fut pratiquée ; le gland fut découvert et on reconnut sur cette partie de la verge une surface fongueuse qui en recouvrait presque toute la moitié droite. Depuis cette

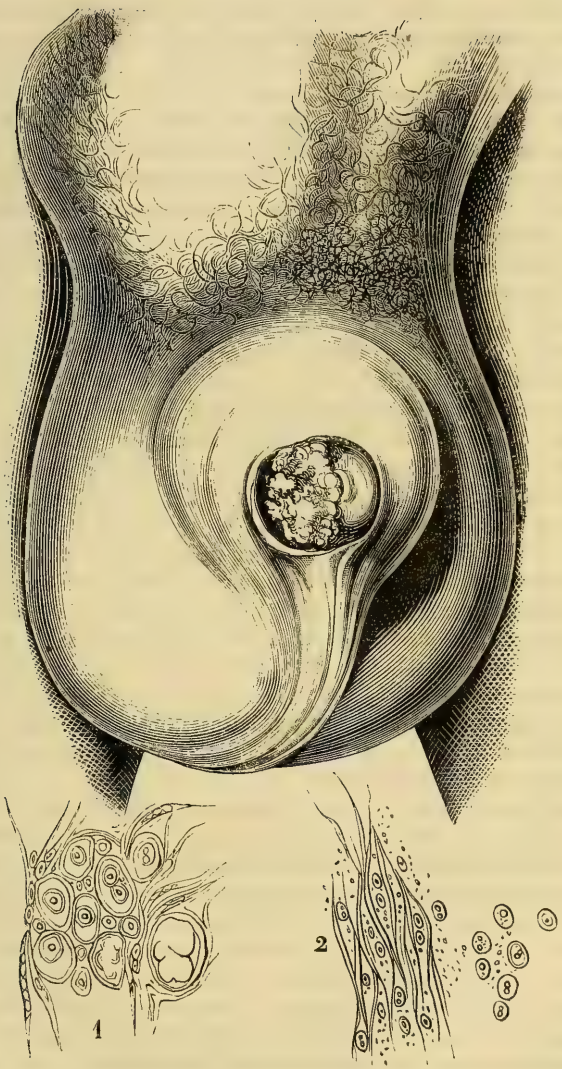


Fig. 15.

Cette figure représente le sujet de l'observation CXLI atteint d'hydrocèle double, de hernie inguinale et de cancer de la verge. Le prépuce laisse passer des fongosités saignantes faisant corps avec le gland.

opération, les douleurs ont été moins vives, mais l'ulcération s'est agrandie d'une manière notable et il s'est fait, par toute cette surface, un écoulement continuel de liquide sanieux et fétide. Enfin, dans ces derniers temps, son médecin lui dit qu'il ne lui restait plus qu'une ressource, l'opération.

Le malade entre alors à la Maison de santé.

Etat actuel. — Le scrotum présente un volume énorme. A droite est une hydrocèle très-considérable; à gauche est une autre hydrocèle, moins grosse. Celle de droite est surmontée d'une hernie inguinale que le malade a depuis quarante ans, et pour laquelle il porte un bandage. Cette tuméfaction des bourses efface la saillie de la verge et la fait paraître enfoncée; elle a la forme d'un mamelon du volume d'un œuf de poule et faisant à peine saillie; la peau se trouvait attirée en arrière par le volume du scrotum. (Voir la figure 15.)

Au fond d'une sorte de capsule formée par le bord libre du prépuce, on aperçoit le sommet du gland. La moitié droite de cet organe offre une ulcération recouverte de bourgeons fongueux saignant facilement. La face correspondante du prépuce en est également recouverte. Entre elle et le gland est une rigole profonde continuellement remplie d'un liquide sanieux, mêlé de grumeaux blanchâtres et exhalant une odeur fétide.

Sur le gland, cette surface fongueuse s'arrête juste au niveau du méat urinaire, qui n'est pas dévié. Comme le bord droit du méat est formé par des bourgeons d'un petit volume, le jet d'urine sort aplati, puis se contourne en tire-bouchon. Le malade urine sans difficulté, mais parfois il éprouve une cuisson assez vive au moment du passage de l'urine.

Les douleurs spontanées sont peu intenses, mais elles sont presque continuelles. Ce sont des fourmillements, des picotements qui par moments troublent son sommeil.

Appétit assez bon. Etat général aussi satisfaisant que possible.

Le 5 juin, M. Demarquay ponctionne les deux hydrocèles. Il en sort un liquide séreux, citrin, transparent. Injection iodée des deux côtés; repos au lit, compresses d'eau fraîche sur les bourses.

Le 8 il commence à se lever; l'inflammation consécutive à l'injection diminue rapidement. Les jours suivants il continue à aller bien.

Opération le 25 juin. Le malade est soumis aux inhalations de chloroforme. 1° Deux incisions elliptiques commençant sur le dos de la verge, près de la racine, contournent celle-ci et vont se rejoindre sur le raphé du scrotum; elles intéressent toute l'épaisseur de la peau; 2° une incision de l'urèthre est faite à 1 centimètre et demi environ de son point d'émergence. Une sonde en gomme est alors introduite dans ce canal, qui est disséqué avec soin jusqu'à la racine de la verge, et isolé

des corps caverneux ; puis, au niveau de la racine, est faite une section complète de ces corps. En rapprochant les deux bords de la première incision, on a une plaie linéaire antéro-postérieure de la partie supérieure de laquelle on voit émerger le canal de l'urèthre long d'un centimètre et demi.

3° M. Demarquay fait, avec les ciseaux, deux fentes verticales, l'une à la paroi antérieure, l'autre à la paroi postérieure du canal, de manière à avoir ainsi deux lambeaux latéraux. Le chirurgien rapproche alors les lèvres de la plaie en commençant par l'extrémité inférieure ; il se sert de points de suture séparés faits avec des fils de soie. Arrivé à la partie supérieure de la plaie, il ramasse en dehors les deux lambeaux du canal et les unit à la peau par des points de suture. Ce dernier temps a pour but de se prémunir contre le retrait du canal et l'infiltration urinaire.

Il a fallu lier des artères cutanées, la dorsale de la verge, l'artère de la cloison, etc. Somme toute, le malade a perdu peu de sang. Sonde à demeure. Compresses d'eau fraîche. Bouillon, potages. On lui donne une garde à qui on recommande de le faire uriner toutes les deux heures en débouchant la sonde et en le faisant incliner sur le côté.

Il va bien pendant la journée ; mais, pendant la nuit, la garde endormie oublie de le faire uriner, il le fait dans le décubitus dorsal, et le liquide coule sur la plaie.

Le 26 au matin, œdème très-prononcé au scrotum ; peu de fièvre.

Le 27, œdème très-prononcé. Les bourses sont fortement distendues ; à leur partie inférieure on remarque une teinte violacée qui indique la gangrène ; peu de fièvre. Bouillon, potages, vin de quinquina.

Le 28, gangrène de la partie inférieure du scrotum. La peau est dans ce point d'une couleur violacée et recouverte des deux côtés de larges phlyctènes ; elle est insensible. Deux incisions profondes faites de chaque côté donnent issue à un liquide séro-purulent d'une odeur urineuse. Le tissu cellulaire est gorgé de liquide de même nature. Cataplasmes, toniques.

Le 29, on enlève la sonde et on recommande toujours au malade de se pencher de côté pour uriner. Peu de fièvre, état général assez bon.

Le 30, la peau et le tissu cellulaire de la moitié inférieure du scrotum sont complétement mortifiés ; on en détache de larges lambeaux. Etat général satisfaisant.

Le 1er juillet, rougeur diffuse de la peau de tout le flanc gauche. Empâtement qui semble indiquer là une infiltration urineuse. Le 5 juillet, deux incisions profondes sont faites dans cette région et donnent issue à du pus et à du tissu cellulaire mortifié. On a enlevé les jours précédents les lambeaux sphacélés du scrotum. Ces deux testicules apparaissent au dehors, contenus dans leurs enveloppes propres

et recouvertes de fausses membranes. En même temps qu'apparaissent ces désordres, les fils qui rapprochaient les bords de la plaie amenaient des ulcérations; les sutures étaient détruites. Les surfaces, mises à nu, sont pansées avec de la charpie trempée dans du vin aromatique. Cependant la fièvre n'est pas très-intense, l'état général se conserve assez bien, quoique le malade se trouve bien affaibli. Régime tonique.

Le 7 juillet, les parties sphacélées sont limitées partout par un cercle inflammatoire bien net, puis les parties gangrénées s'éliminent; on voit alors que le méat urinaire forme une ouverture évasée qui s'ouvre dans une rigole produite par la destruction de la suture et qui se continue en bas avec la large surface mise à nu par le sphacèle.

Le 11 juillet, quelques rougeurs diffuses et comme érysipélateuses apparaissent sur les deux cuisses, et surtout sur la droite. La peau des deux genoux rougit également et on y remarque un empâtement mal circonscrit. Ces symptômes disparaissent les jours suivants. Les surfaces mises à nu par la gangrène se recouvrent de bourgeons charnus de bonne nature.

Le 20, ces plaies ont un aspect aussi satisfaisant que possible. Depuis cette époque, la cicatrisation s'est faite lentement, mais d'une manière continue, et le 17 août, le malade sort de la maison de santé dans l'état suivant : ces plaies sont presque complétement cicatrisées, excepté à la partie inférieure des bourses, où l'on voit les deux testicules recouverts, dans la moitié de leur surface, de bourgeons charnus de bonne nature; le reste est cicatrisé. Le méat urinaire s'ouvre dans une rigole limitée latéralement par deux lèvres festonnées, qui ont formé, en se cicatrisant isolément, les deux lèvres de la plaie.

Examen de la pièce : 1° la surface du gland présente une large ulcération irrégulière dans son fond et sinueuse dans son pourtour. Le fond est constitué dans un tissu dur, résistant, grisâtre; la vascularisation y est très-prononcée.

Le tissu de nouvelle formation est constitué par un stroma de fibres conjonctives enchevêtrées en tous sens. Dans les interstices se rencontre une matière amorphe très-abondante et une multitude de cellules en voie de se développer ; elles sont variées; les plus jeunes se présentent avec l'aspect ordinaire des cellules du tissu conjonctif; les plus anciennes, qui sont aussi les plus volumineuses et qui, par rapport aux précédentes, ont acquis des dimensions colossales en quelque sorte, sont formées de couches concentriques.

Les papilles du gland, encore reconnaissables, renferment une prodigieuse quantité de cellules en voie de prolifération.

Le noyau grisâtre d'aspect analogue, qui se trouve dans l'intérieur même de la masse des corps caverneux, est constitué par les mêmes éléments.

En somme, il s'agit d'un tissu de nouvelle formation développé aux dépens des éléments du derme et des papilles du gland et caractérisé par une prolifération indéfinie des éléments du tissu conjonctif.

2° Le tissu de la deuxième pièce m'a paru constitué par un stroma dur, résistant par place, et donnant çà et là par la pression issue à quelques gouttes de liquide brunâtre; ce stroma m'a paru constitué par un développement anormal de fibres de tissu cellulaire et de tissu élastique, enchevêtrées entre elles d'une manière assez lâche. Dans leurs interstices se trouve une énorme proportion de petites cellules, toutes d'un développement égal et presque uniformes, pourvues d'un et rarement de deux noyaux. Leur forme, en général, est presque globulaire. Elles offrent peu de tendance à se développer, à s'allonger en fibres fusiformes, et à se condenser en fascicules fibrillaires. Mais ce qu'elles offrent surtout de remarquable, ce sont les proportions variables de granulations pigmentaires se rencontrant aussi à l'état de liberté, sous l'aspect de granulations de coloration brunâtre.

Je n'ai pas constaté d'une manière précise l'existence de cristaux d'hématine. Il est donc assez difficile d'affirmer que cette matière colorante vienne d'anciens dépôts d'origine hématique; cette pièce rentre dans la catégorie des tumeurs mélaniques.

Argumosa, pour obvier à l'infiltration urineuse qui peut survenir après l'amputation de la verge à sa racine, conseille, dès 1846, un procédé opératoire qui est en tout semblable à celui de Delpech et décrit par J. Roux (de Toulon) en 1857, et que j'ai rapporté plus haut (1).

6° *Rétrécissement momentané de l'urèthre.* — Lorsque la verge a été amputée très-près de sa racine, si le malade retire la sonde dès les premiers jours, il s'expose à l'infiltration urineuse et à toutes ses conséquences (abcès, érysipèle gangréneux, etc.); mais si la sonde est retirée avant que la plaie de l'amputation soit complétement cicatrisée, il peut survenir un rétrécissement de l'orifice de l'urèthre, de sorte que le passage de l'urine n'a lieu que goutte à goutte et détermine des douleurs considérables. Dans le fait suivant, il fut impossible d'introduire une sonde, et il fallut appliquer un très-petit morceau de potasse caustique sur le centre de la petite ouverture uréthrale et détacher ensuite avec des pinces

(1) *Gazette médicale*, 1847, et *Gazetta medica*, 1845-46.

et des ciseaux l'eschare produite ; le canal étant alors devenu libre, l'urine s'écoula avec force et en grande abondance, ce qui soulagea de suite le malade.

Obs. CXLII. *Cancer de la verge guéri par l'amputation* (par M. Corigny, maître en chirurgie à Torigni) (1). — M. G..., huissier à Torigni, en basse Normandie, âgé de soixante-quinze ans, ressentit, au commencement de 1787, une démangeaison considérable à la couronne du gland et à l'intérieur du prépuce. A ce premier accident succéda une excoriation vive et douloureuse. M. G... continua à monter à cheval, comme de coutume, pour vaquer aux occupations de son état; mais les secousses qu'il éprouva déterminèrent une plus grande irritation : il survint un gonflement considérable de toute la verge, ce qui le força à garder le repos et à interrompre son travail. Il employa pour tout traitement des fomentations faites avec un mélange d'eau et d'eau-de-vie, qui n'arrêtèrent point les progrès de la maladie ; au contraire, le gland, après s'être extrêmement gonflé, s'ulcéra et fournit beaucoup de matière ichoreuse, verdâtre et très-fétide. Les veines de la partie ne tardèrent pas à devenir variqueuses, les corps caverneux s'affectèrent ; enfin les douleurs, devenues on ne peut plus vives, ne laissèrent plus aucun repos au malade. Cet homme passa quatre à cinq mois dans cet état, sans consulter les gens de l'art, et ce ne fut que lorsque tous les accidents furent parvenus à leur plus haut degré qu'il parvint à surmonter la fausse honte qui le retenait ; il appela successivement, dans les mois de juin et de juillet, plusieurs chirurgiens, tant de l'endroit que des environs, qui lui conseillèrent l'usage de différents moyens de guérison. Il mit en pratique tous ces moyens ; mais leurs effets ne répondirent pas aux espérances flatteuses qu'on en avait conçues.

On m'appela pour la première fois en consultation le 12 août. A la vue et au récit de tous les accidents ci-dessus, il ne me fut pas difficile de prononcer sur le caractère du mal. Je proposai l'amputation de la verge, comme le seul et unique moyen de guérison, regardant tous les autres comme inutiles et même comme dangereux. Je prescrivis l'usage de fomentations calmantes et adoucissantes, telles que l'eau de guimauve et de fleur de sureau, et je mis le malade au régime humectant et rafraîchissant. Trois jours après, je lui fis donner un minoratif qui remplit mes vues.

Le malade bien disposé à l'opération, le jour en fut fixé au 18 août, avec le concours de trois chirurgiens et un médecin. Lorsque nous fûmes réunis dans la chambre du malade, je fus surpris d'entendre le médecin et un des chirurgiens proposer, au lieu de l'amputation, une simple

(1) *Journal de Desault*, t. II, p. 82.

incision sur l'extrémité de la verge, extraordinairement gonflée, dure et douloureuse, afin de procurer, selon eux, un dégorgement dans la partie, et d'obtenir peut-être par là la guérison du malade. Cette dernière proposition, qui, à la vérité, était moins effrayante que la première, aux yeux du malade et de ses parents, fut celle qu'ils préférèrent, malgré toutes les représentations qu'un de mes confrères et moi pûmes faire pour prouver la nécessité de l'amputation.

Ils ne purent concevoir que cette incision, au lieu d'alléger le mal, qui était un cancer, allait singulièrement l'augmenter, et peut-être même rendre impraticable par la suite la seule opération qui pût sauver le malade.

Il fallut céder à la pluralité des voix et faire plier la sévérité de l'art sous l'appât trompeur d'une fausse commisération. Je priai les trois praticiens qui proposaient l'incision de me tracer la ligne que je devais suivre et les parties qu'il fallait inciser. Ils le firent, et je remplis leurs vues. La plaie fut pansée avec de la charpie fine et des compresses qu'on changeait toutes les fois que le malade satisfaisait au besoin d'uriner; les fomentations ordinaires furent continuées. Le lendemain, les bords de l'incision étaient très-douloureux, durs et renversés; la verge était d'un volume considérable ; bientôt tout son corps devint dur et squirrheux, de sorte que six jours après, le mal avait gagné plus de 2 pouces de cet organe, qu'on aurait pu conserver en l'opérant plus tôt.

Les progrès rapides du mal annonçaient la nécessité urgente de pratiquer l'opération que j'avais proposée d'abord, ce qui me détermina à déclarer derechef à la famille que, si on ne voulait pas s'y soumettre, elle allait devenir, sous peu de jours, impossible, et que la mort du malade serait le triste fruit d'une opiniâtreté déplacée. On convoqua de nouveau les deux chirurgiens et le médecin ; mais il ne s'y trouva que les deux premiers, qui convinrent de la nécessité d'opérer sans retard. Ce fut le 25 août, et voici la manière dont l'opération fut faite :

On plaça le malade debout et appuyé sur le bord de son lit, les cuisses écartées et fixées par deux aides, le corps soutenu par un homme robuste. Placé en face du malade, je saisis de la main gauche le corps de la verge, je pris de la droite un bistouri que je portai en dessous, le tranchant en haut, avec lequel je fis une incision semi-lunaire de droite à gauche (par rapport au malade), deux ou trois lignes au-dessus du mal, proche le scrotum, et dans laquelle étaient compris l'urèthre et plus de la moitié des corps caverneux. Je retournai le bistouri, la lame en bas, et achevai la section totale de la verge par une incision, en dessus, égale à la première. Je fis la ligature de plusieurs artères; ensuite j'introduisis dans la vessie, pour la sortie des urines, une sonde de gomme élastique, qui fut fixée à l'appareil. La plaie fut pansée avec de la charpie fine, saupoudrée de colophane, et des compresses, le tout

soutenu par un bandage en T, que je fixai par le moyen d'un scapulaire. Le malade fut tenu à une diète humectante et rafraîchissante. Le jour de l'opération et la première nuit se passèrent tranquillement. Les jours et les nuits suivants de même.

Le quatrième, la charpie étant entièrement détachée par la suppuration, laissa voir une plaie très-vermeille et de bonne nature. Les pansements furent continués avec la charpie sèche; les bords de la plaie furent seulement couverts de petites languettes de linge fin, sur lesquels on étendait un peu de cérat de Galien, pour empêcher que la charpie ne s'y attachât.

Les huit premiers jours se passèrent sans accidents. On permit alors au malade un peu d'aliments solides , tels que volaille, œufs frais, etc.

La seconde semaine se passa comme la première. Je représentai au malade la nécessité d'un cautère ou d'un exutoire quelconque; mais il ne voulut pas y consentir. Cela n'empêcha pas la plaie de se bien cicatriser, et elle l'aurait été parfaitement au bout de cinq semaines si, quelques jours auparavant, le malade n'eût profité d'une absence de deux jours, que je fus obligé de faire, pour ôter sa sonde, qui l'incommodait. Le lendemain, l'ouverture extérieure de l'urèthre se rapprocha à un tel point, qu'il ne put rendre ses urines que goutte à goutte, et avec des douleurs considérables. Il passa quarante-huit heures dans cet état. De retour auprès de lui, je fis plusieurs tentatives pour introduire la sonde, mais elles devinrent infructueuses par la grande sensibilité du malade et l'étroitesse de l'ouverture. Je pris le parti d'appliquer, sur le centre de la petite ouverture, un très-petit morceau de pierre à cautère. Lorsqu'elle eut produit son effet, j'emportai, avec une pince à disséquer et des ciseaux, les portions mortes jusqu'à l'urèthre. Le canal des urines étant libre, elles partirent avec force, et le malade en rendit une prodigieuse quantité, ce qui le soulagea sur-le-champ. J'introduisis ensuite la sonde dans la vessie, et on ne l'ôta que tous les quatre jours, seulement pour la nettoyer et empêcher qu'elle ne s'incrustât. Le malade la porta jusqu'à ce que la plaie fût entièrement cicatrisée, ce qui n'eut lieu que le soixante-huitième jour de l'opération.

Pour lors, le malade, ayant recouvré et ses forces et sa santé, reprit le cours de ses travaux, qu'il avait été forcé d'interrompre depuis plus de huit mois. Je lui fis faire une espèce de petit entonnoir d'argent, dont il se sert pour l'expulsion de ses urines, en l'adaptant à la petite ouverture qui lui reste, lorsque le besoin de les rendre se fait sentir; ce moyen simple lui tient lieu de verge pour leur direction, et empêche qu'elles ne mouillent ses habits.

Dans le moment où j'écris, quatre ans après l'opération, cet homme jouit de la meilleure santé, sous tous les rapports, ce qui doit écarter

toute idée de récidive, accident d'autant plus redoutable qu'il est également difficile à l'art de le prévenir et de le combattre avec succès.

Cette complication survient ordinairement pendant le cours du traitement, mais l'urèthre peut encore se fermer longtemps après la cicatrisation de la plaie. Roux a vu, trois ans et demi après l'amputation, ce canal s'oblitérer par la coarctation d'une légère portion de la peau, qui recouvrait le moignon à la manière d'un prépuce. Il en résulta une rétention d'urine. On conçoit que l'exubérance de la peau au-devant du moignon est une cause qui facilitera cette complication secondaire.

Dans la séance de la Société de chirurgie du 16 octobre 1861, Chassaignac présenta un malade sur lequel il avait pratiqué l'amputation de la verge à l'aide de l'écraseur ; six mois après, il y avait des signes de rétrécissement ; il a suffi d'avoir recours, pendant quelques jours, à l'emploi de bougies et de sondes de plus en plus grosses pour triompher de ce rétrécissement, qui ne s'est pas reproduit depuis.

Ricord ayant eu l'occasion de vérifier sur le cadavre que ces espèces d'opercules cicatriciels étaient formés par une lame mince de tissu inodulaire, avait pensé un moment qu'on pourrait s'en servir pour enchâsser un double bouton canaliculé, semblable à celui de Dupuytren pour la grenouillette, et qu'on aurait ainsi un méat urinaire métallique. Mais le tissu inodulaire ayant toujours refusé de s'étreindre sur le collet, il fallut renoncer à cette ingénieuse modification.

En 1854, il fit un hypospadias artificiel de la manière suivante :

Il pratiqua, sur la partie inférieure de la verge, au-devant de l'urèthre, l'excision d'un lambeau en forme de V à sommet postérieur, à base dirigée vers la cicatrice du moignon de la verge. Les côtés du V avaient 3 centimètres de longueur sur 2 centimètres d'écartement à leur base.

L'urèthre, mis à découvert, fut à son tour divisé à sa partie inférieure, dans une longueur égale à celle de la plaie

faite à la peau. Cette incision a été pratiquée à l'aide de l'uréthrotome caché de Civiale.

La division faite, les lèvres de la plaie uréthrale se sont aisément renversées en dehors, de telle façon qu'il a été facile de les réunir à la plaie cutanée, à l'aide de trois points de suture entrecoupée.

Le troisième jour, les sutures ont été enlevées : la réunion immédiate avait eu lieu.

Il n'a pas été nécessaire de maintenir des sondes dans le canal. Ricord a seulement engagé les malades à uriner dans de l'eau froide pour éviter l'influence fâcheuse de l'urine sur les lèvres de la plaie.

Dans le fait suivant, où Erichsen fit une boutonnière au périnée, le rétrécissement de l'orifice uréthral était accompagné d'abcès et de fistules nombreuses (1).

Le malade était un musicien assez avancé en âge, qui avait subi l'amputation du pénis six ans auparavant, pour un cancer de cet organe. L'orifice uréthral du moignon commença alors à se contracter ; il se forma ensuite des abcès, ainsi que de nombreuses fistules. L'orifice fut dilaté et un cathéter maintenu dans la vessie pendant quelque temps ; mais l'urine, en s'écoulant, passa par un certain nombre de petits trous, comme si elle fût sortie d'un arrosoir. Erichsen se détermina à pratiquer la section du périnée, non pour guérir le rétrécissement, mais pour établir un orifice au périnée, de manière à permettre aux autres fistules de se former, par suite du passage de l'urine à travers la nouvelle issue. On pratiqua l'opération assez aisément, d'après le procédé ordinaire et avec l'aide du chloroforme.

Le cas est intéressant, parce qu'il est en dehors des indications ordinaires de cette opération.

7° *Phlébite et infection purulente.* — L'amputation de la verge expose, comme la plupart des opérations, à la phlébite et à l'infection purulente.

Lisfranc avait remarqué que les malades succombent fré-

(1) *The Lancet*, 26 mars 1857, t. II, p. 648.

quemment à l'inflammation des veines et, pour la prévenir, il conseillait d'appliquer, dès le lendemain de l'opération, quinze, vingt ou trente sangsues à la racine de la verge. Aujourd'hui on est beaucoup plus réservé sur les émissions sanguines, et je ne pense pas que le traitement proposé comme préventif par le chirurgien de la Pitié doive être mis en usage ; car il ne me paraît pas capable de conjurer cette redoutable complication des opérations chirurgicales. L'application des sangsues tend à affaiblir encore un opéré, qui a déjà perdu une certaine quantité de sang par le fait de l'amputation, et par cela même l'expose davantage à l'infection purulente.

Je n'ai pas trouvé cet accident mentionné une seule fois parmi le grand nombre d'observations que j'ai rassemblées ; cela tient à ce que l'on ne publie pas tous les faits, car je me souviens avoir vu mourir d'infection purulente, dans le service de Gerdy, un malade amputé de la verge.

8° *Disparition de l'engorgement inguinal.* — Au commencement du chapitre consacré au traitement du cancer de la verge, j'ai dit que l'engorgement des ganglions inguinaux ne devait pas être toujours pour le chirurgien un motif d'abstention, et que dans certains cas, après l'opération, on avait vu disparaître l'engorgement ganglionnaire lorsqu'il était dû à l'irritation du cancroïde ulcéré. Dans le chapitre où j'ai exposé la symptomatologie, on a pu lire une observation où l'engorgement ganglionnaire s'est dissipé graduellement, et plus d'un mois après la sortie du malade de l'hôpital, on reconnut que l'engorgement des ganglions inguinaux avait complétement disparu. Arnold Smith a encore rapporté un cas assez remarquable de la disparition de l'engorgement inguinal (1).

B. Suites de l'amputation du pénis après la guérison de l'opération.

1° *Rétraction du moignon.* — Après l'amputation de la verge, le moignon se rétracte toujours un peu ; mais il est rare d'ob-

(1) *Madras Quarterly Journal of Medical Science*, janv. 1862, p. 197.

server après la guérison de l'opération une rétraction du moignon portée à un tel degré, qu'au lieu d'une saillie, il reste un creux; c'est ce qui s'est produit dans le fait suivant, bien que l'amputation ait été pratiquée de manière à conserver au pénis une longueur de trois quarts de pouce.

Obs. CXLIII. — Au printemps de l'an 1779, M. de N... vint consulter Hey pour une excroissance cancéreuse qui occupait toute la surface du gland et une partie des corps caverneux. La maladie s'était manifestée environ un an auparavant, et avait débuté par un écoulement de matière purulente de l'extrémité du prépuce. Le malade avait un phimosis congénital, de sorte qu'en ce moment on ne pouvait pas voir l'état du gland. Son affection fut traitée comme affection vénérienne par le chirurgien qu'il consulta d'abord. Après plusieurs mois de traitement infructueux, le malade consulta un autre chirurgien, qui divisa le prépuce et voulut amener la salivation. Il s'ensuivit une inflammation assez intense qu'un troisième chirurgien appelé fit disparaître par des applications émollientes; après quoi il voulut traiter l'affection par des caustiques modérés; mais, voyant qu'elle ne faisait qu'empirer, il la traita comme de nature cancéreuse et prescrivit alors la ciguë comme topique et à l'intérieur. Le malade ne reçut nul soulagement de ce traitement, il avait été très-affaibli par la médication mercurielle, mais il était remis quand il vint à Leeds.

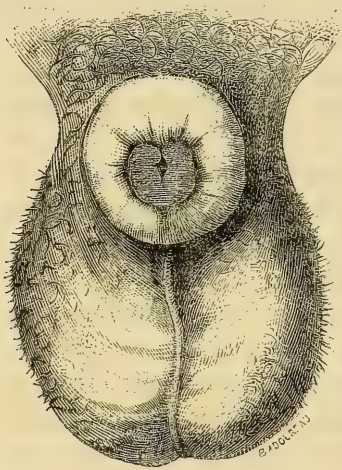


Fig. 16. — Aspect du pénis après l'amputation des deux tiers de l'organe, et quand la cicatrisation est complète.

La partie du pénis comprise entre l'excroissance cancéreuse et le pubis paraissait saine; le reste du corps caverneux et de l'urèthre était aussi exempt d'induration.

Le cas semblait très-favorable pour l'amputation; mais il y avait une tumeur dure dans les téguments qui recouvrent le pubis, ce qui faisait craindre le retour de l'affection. Cependant, comme il n'y avait pas le moindre espoir de guérison par d'autres moyens et que, d'ailleurs, on pouvait extirper cette petite tumeur, à la demande du malade, Hey fit l'opération et enleva la tumeur ainsi que la portion du pénis affectée de

cancer. Il pratiqua l'ablation non-seulement de l'excroissance, mais aussi de toute la partie de la verge, qui était couverte par les téguments décolorés. L'hémorrhagie fut considérable, car le sang s'échappait non-seulement de plusieurs artères importantes, mais encore des corps caverneux. L'artère dorsale de la verge et les deux artères des corps caverneux furent liées. L'hémorrhagie continuant, Hey appliqua une éponge d'après le procédé recommandé par White.

Une heure environ après que le malade eut été mis au lit, l'hémorrhagie redevint considérable; il fallut défaire le pansement et lui lier trois autres artères. L'artère de la cloison des corps caverneux semblait donner du sang; mais comme l'extrémité ne put être découverte, on appliqua une éponge où le sang semblait sortir.

Le troisième jour après l'opération, survint une nouvelle hémorrhagie, qui força d'enlever le morceau d'éponge qu'avait appliqué Hey, et qui maintenant adhérait intimement à la peau. L'hémorrhagie venait de cette artère de la cloison qui n'avait pu être bien distinguée et qui maintenant saignait abondamment.

La guérison marcha très-bien, sauf la plaie du pubis résultant de l'extirpation de la petite tumeur, qui ne guérit que par l'application de la *poudre angélique* (parties égales de nitrate acide de mercure et d'alumine calcinée).

Quoique l'amputation ait été pratiquée de manière à conserver du pénis une longueur de trois quarts de pouce, la verge se rétracta dans le scrotum immédiatement après l'opération, et, au lieu d'une saillie, il resta un creux après la cicatrisation de la plaie.

M. de N... fut obligé, dès son retour chez lui, d'introduire de temps en temps des bougies.

2° *Engorgement des ganglions inguinaux et récidive.* — Quand l'amputation de la verge est faite dans des circonstances favorables, elle réussit presque toujours; mais, malheureusement, dit Boyer, elle procure rarement une guérison radicale. Le plus souvent le mal repullule au bout d'un temps plus ou moins long, soit dans le moignon de la verge, soit dans les glandes inguinales, et fait périr misérablement les malades (1). M. Hall fut obligé de pratiquer trois fois l'amputation chez le même malade.

L'exactitude de l'opinion émise par Boyer se vérifie souvent, mais lorsqu'il s'agit d'un cancroïde, et c'est le cas le

(1) Boyer, *op. cit.*, t. VI, p. 809, édit. de Ph. Boyer.

plus fréquent, l'opération peut procurer une guérison radicale; or, nous avons vu, dans la majorité des cas, la maladie du pénis rentrer dans la classe des cancroïdes. Ceci explique comment plusieurs chirurgiens, plusieurs auteurs ont écrit, avec raison, que la récidive du cancer de la verge avait été observée assez rarement.

Mais lorsqu'on s'attaque à un véritable cancer de la verge, on s'expose aussi bien qu'ailleurs à des récidives presque inévitables. J'ai présenté à la Société anatomique une tumeur encéphaloïde de l'aine, qui avait succédé à l'amputation d'une verge cancéreuse. La récidive s'était faite dans les ganglions de l'aine, tandis qu'elle se fait dans les ganglions pelviens à la suite de l'ablation du sarcocèle. Cette particularité tiendrait-elle aux différents rapports des vaisseaux lymphatiques de l'organe? C'est une probabilité que je n'oserais cependant pas donner pour une certitude (1).

Si nous étudions nos cent trente-quatre observations, au point de vue de la récidive et de l'engorgement des ganglions après l'opération, nous trouvons que l'engorgement ganglionnaire s'est montré huit fois; l'engorgement des ganglions s'est montré quatre fois après l'amputation du pénis, pratiquée pour un vrai cancer; une fois quelques semaines après l'amputation; deux fois un mois après; enfin, dans le quatrième cas, ce ne fut que onze mois après que l'engorgement ganglionnaire s'est montré. Dans le cinquième fait, où l'engorgement s'est montré après l'opération, il s'agissait d'un cancroïde opéré par Ricord. J'ai rapporté l'observation dans le chapitre consacré à l'anatomie pathologique du cancroïde; enfin, nous en trouvons un sixième cas parmi les observations de Hey (quatrième observation de cet auteur).

Obs. CXLIV. *Cancer du pénis. — Amputation. — Engorgement ganglionnaire un mois après* (2). — James Harding, homme d'environ cinquante ans, petit, au teint blême, vint consulter pour une affection maligne du pénis, au mois de mars dernier. Il dit qu'il y a trois mois

(1) *Société anatomique*, 1844, p. 383.
(2) *The Lancet*, 1840-41, t. II, p. 655 et 829.

il a remarqué au bord du prépuce une excroissance qui a augmenté, est devenue douloureuse, et dont la base a dégénéré graduellement en un ulcère fongoïde; d'autres ulcères se sont aussi développés sur les diverses parties du pénis, et il en est résulté des douleurs lancinantes continues. Il avait un phimosis congénital, affection qui accompagne ordinairement les maladies malignes du pénis.

La tumeur obstruait tellement l'orifice de l'urèthre, qu'il s'était formé un ulcère fistuleux au prépuce, à travers lequel l'urine s'écoulait. Le prépuce, incisé en bas, et jusqu'à la couronne du gland, permit de voir le gland tout envahi par la maladie. Pendant trois mois on employa plusieurs moyens curatifs à la fois locaux et généraux, mais sans succès; les douleurs augmentant toujours, l'affection maligne faisant toujours des progrès, le pus devenant de mauvaise nature, on proposa l'amputation et elle fut pratiquée le 10 juin; une portion suffisante de parties saines furent conservées en cas qu'il y eût une hémorrhagie considérable; cinq artères furent liées. Au bout de trois semaines, la plaie guérit parfaitement bien. Mais alors le malade se plaignit de vives douleurs dans les ganglions inguinaux, qui bientôt s'engorgèrent et s'ulcérèrent rapidement, de sorte que toute la région inguinale gauche ne présenta bientôt qu'une masse d'ulcères fongoïdes. Le malade a maigri rapidement et s'est éteint de même.

Obs. CXLV. *Cancer de la verge. — Amputation. — Engorgement des ganglions onze mois après.* — En 1804, M... consulta Hey pour une excroissance cancéreuse située à l'extrémité du pénis. En pratiquant l'opération, il vit que l'affection était limitée au prépuce et aux téguments de la partie inférieure de la verge. La peau du gland était plus flétrie que normalement et ressemblait, par sa couleur et sa consistance, à du parchemin. Au moment où la cicatrisation était considérablement avancée, une petite portion du prépuce, qui restait du côté gauche, prit un mauvais aspect. On appliqua d'abord un caustique; mais comme cet agent n'arrêtait pas le développement de la petite tumeur, on pratiqua l'excision. Après que cette partie fut cicatrisée, la maladie ne reparut plus à la verge, mais environ onze mois après, le malade montra les ganglions inguinaux du côté droit engorgés. L'affection cancéreuse fit de rapides progrès dans cette partie et amena la mort au bout de trois mois.

Pour la récidive de la maladie dans l'organe lui-même, nous en trouvons huit exemples, dont deux ont été observés après l'ablation du véritable cancer. L'une de ces récidives eut lieu chez un malade auquel Roux avait enlevé seulement le prépuce et la peau du gland; la cicatrice parut d'abord bien se

former, mais il se développa dans l'épaisseur du gland des tumeurs carcinomateuses, et il fallut faire l'amputation de la verge. Dans le second cas de récidive, il s'agissait d'un cancer encéphaloïde du prépuce, du gland et du corps caverneux avec un engorgement ganglionnaire. Ricord, qui avait ce malade dans son service, fit l'amputation du pénis et enleva les ganglions engorgés ; mais un mois après, il y eut récidive ; le cancer se généralisa ; le malade mourut deux mois et demi après l'opération.

En examinant au point de vue de la récidive les observations de cancroïde opéré que nous avons relevées, nous trouvons qu'elle a été constatée dans six cas :

L'une eut lieu au bout de. . .		3 mois
L'autre	—	. . . 4 mois
Une autre	—	. . . quelques mois

L'époque de la récidive n'est pas indiquée dans deux cas ; enfin, dans le sixième, la plaie, résultant d'une première opération, n'a jamais guéri entièrement, et, quelque temps après, le malade a été atteint d'une ulcération semblable à celle qui avait nécessité l'amputation de la partie antérieure du pénis.

Lorsque j'ai exposé l'anatomie pathologique du cancroïde, j'ai insisté beaucoup sur la dissémination dans le corps caverneux de petites tumeurs, moins grosses que des grains de mil, et que l'on ne peut distinguer au toucher du tissu flexible qui les entoure, et j'ai dit qu'au microscope elles étaient formées par des amas de cellules épithéliales semblables à celles qui constituent la tumeur principale. Ce fait, qui est bien établi par l'anatomie pathologique, me paraît de nature à jeter le plus grand jour sur le mode de propagation et sur les causes de la récidive de l'épithélioma. L'on doit tenir un grand compte de ce fait dans l'appréciation des récidives et surtout dans le traitement des épithéliomas ; il faut dépasser largement les limites de ces tumeurs et ne pas sacrifier au désir des malades qui demandent à ce que le chirurgien diminue

le moins possible la longueur du pénis. Cullerier avait amputé l'extrémité de la verge, affectée de cancroïde, chez un malade qui désirait beaucoup que la section du pénis fût faite dans le point le plus éloigné possible de sa racine. Quelque temps après il y eut récidive, et le malade ayant consenti enfin à ce que les limites du mal fussent largement dépassées, n'a pas eu de récidive depuis la seconde opération. C'est sans doute parce que l'on avait laissé quelques petites tumeurs épithéliales disséminées dans les tissus qu'il y eut récidive dans les observations suivantes.

Obs. CXLVI. — X..., âgé de cinquante-sept ans, a été envoyé à l'hôpital par le docteur Titley.

A l'extrémité de son pénis, qui n'a pas actuellement plus de 2 pouces et demi de longueur, se trouve un ulcère fongueux, profond, à bords renversés; les granulations sont larges, et paraissent extrêmement irritables. L'ulcération est située non-seulement dans les corps caverneux, mais aussi dans les téguments du pénis et la portion spongieuse. L'orifice de l'urèthre est très-inégal. L'affection ne s'étend pas loin, elle est, au contraire, renfermée dans des limites très-circonscrites, de sorte qu'au-delà des bords de l'ulcère, on ne remarque ni induration, ni tuméfaction. Aucun des ganglions de l'aine ou de la cuisse ne paraît le moins du monde affecté.

Le malade éprouve des douleurs lancinantes qui suivent le cours des vaisseaux spermatiques; les granulations saignent au contact d'un corps étranger. Le malade nous dit qu'il a eu, il y a quinze ans, une attaque d'apoplexie, suivie de paralysie du côté droit du corps, qui a persisté jusqu'à présent, et qui a exercé une fâcheuse influence sur ses facultés intellectuelles; il ajoute qu'il a eu aussi, il y a deux ans, une petite tumeur formée par un liquide à la partie antérieure du gland; cette tumeur s'est rapidement transformée en un ulcère, qui s'est étendu graduellement jusqu'au moment où l'on a été obligé de pratiquer l'ablation de la partie antérieure du pénis. La plaie a diminué d'étendue, mais n'a jamais guéri entièrement et, quelque temps après, le malade a été atteint d'une ulcération tout à fait semblable à la précédente; cette nouvelle ulcération a fait des progrès continuels, au point d'arriver jusqu'à la racine du pénis. Comme les ganglions voisins n'étaient pas affectés, pas plus que le cordon spermatique et le testicule, M. Wardrop a voulu donner au pauvre malade la chance de guérir, et voici comment il a procédé à l'opération :

Opération. — On a d'abord appliqué fermement une bande roulée et

mouillée contre la racine du pénis pour prévenir la rétraction du corps caverneux, et M. Wardrop a alors pratiqué l'amputation le plus près possible du pubis. Malgré l'application du bandage, il y a eu une rétraction très-perceptible des corps caverneux; toutefois, on n'a pas eu de difficulté à lier l'artère dorsale, celles des corps caverneux et une branche importante venant de la cloison du pénis et qui a donné beaucoup de sang. On a fait ensuite un pansement simple qu'il a fallu renouveler le lendemain par suite d'une hémorrhagie causée par une petite artère qu'on a liée. Le malade n'éprouve plus de douleurs et la plaie va se cicatriser très-prochainement (1).

Ce cas est remarquable en ce qu'il montre la récurrence de l'ulcération sur des parties voisines, alors même qu'il ne paraît pas y avoir de symptômes constitutionnels généraux, et il montre encore qu'un large carcinôme peut exister sans que les ganglions voisins soient affectés.

Obs. CXLVII. *Cancer de la verge* (obs. XII de Hey). — M..., après avoir souffert pendant plusieurs mois, par suite d'un écoulement fétide d'une matière purulente et sanieuse qui venait du prépuce, et n'éprouvant aucun soulagement des moyens employés pour le traiter, vint consulter Hey.

Le prépuce était épaissi et contracté à son extrémité, où s'étaient développés deux tubercules. N'ayant pas de doute sur la nature de la maladie, Hey eut recours à l'ablation des parties atteintes par la maladie. Après avoir incisé le prépuce et enlevé son extrémité, il disséqua et sépara des téguments qui paraissaient sains, toute la membrane interne. Le frein, qui présentait une apparence morbide, fut aussi enlevé; mais le gland n'offrait aucun signe d'affection cancéreuse. La plaie se cicatrisa très-bien, mais trois mois après la guérison une tumeur dure se développa sur la partie inférieure du pénis; elle avait environ trois quarts de pouce de longueur; son extrémité antérieure était près du frein, le reste s'étendait le long du trajet de l'urèthre. Lorsqu'elle fut ouverte, on trouva qu'elle contenait une matière caillebottée. Cette plaie de la verge était dans un tel état morbide que Hey jugea très-prudent d'enlever l'extrémité du pénis, y compris le gland, et aussi loin que l'affection s'étendait.

3° *Généralisation du cancer.* — C'est seulement dans le cas où il s'agissait d'un véritable cancer du pénis que la maladie s'est généralisée, c'est-à-dire que l'on a vu se développer dans

(1) *The Lancet*, t. XIII, p. 96.

les viscères des tumeurs cancéreuses. J'ai nettement établi ce fait dans l'anatomie pathologique. Cependant, sur nos vingt-deux opérations de vrais cancers, nous en avons seulement trouvé deux où des tumeurs cancéreuses ont été constatées dans les poumons et dans le foie ; un seul de ces malades avait été opéré. Dans les autres cas où l'infection a été indiquée, des tumeurs cancéreuses existaient seulement dans les ganglions inguinaux.

4° *Aggravation de l'état général.* — Deux fois, après l'amputation de la verge, on a signalé chez les malades un état général grave ; une fois, sur un malade opéré par Dupuytren. Il devint taciturne, la peau se décolora ; le douzième jour il survint un délire fugace, un tremblement des membres, et le quatrième jour la mort arriva. Le résultat de l'autopsie n'a pas été publié.

Je dois à l'obligeance du baron Larrey la seconde observation ; le malade fut guéri de son opération au bout de vingt-trois jours ; cependant il survint quelques frissons, la peau devint sèche et jaunâtre, les symptômes généraux allèrent en s'aggravant et le malade mourut deux mois après avoir été opéré. A l'autopsie, on trouva un léger ramollissement du cerveau et un abcès dans les muscles jumeaux du côté droit.

5° *Influence de l'amputation de la verge sur l'état moral des opérés.* — Les auteurs qui ont écrit sur l'amputation de la verge disent qu'il n'est pas très-rare de voir les opérés pris d'une mélancolie profonde et même succomber, soit pendant le travail de la cicatrisation, soit après la guérison complète.

Les phénomènes nerveux observés chez le malade opéré par Dupuytren, et dont il vient d'être question, reconnaissaient, sans aucun doute, pour cause l'influence que l'opération avait eue sur son moral ; en effet, cet homme eut beaucoup de peine à se décider à l'amputation ; il suppliait Dupuytren de lui laisser au moins la moitié de la verge, et il n'avait pas fallu moins d'une semaine pour lui faire entendre raison. Chelius a vu mourir de chagrin un jeune homme chez lequel l'amputation avait parfaitement réussi.

Richerand avait amputé la verge à un individu sur lequel cette opération avait parfaitement réussi; la cicatrisation était achevée; il était sur le point de sortir de l'hôpital, lorsque sa femme, à laquelle on avait annoncé sa guérison sans lui dire par quel sacrifice on l'avait obtenue, vint le voir. Instruite de l'opération, elle entra dans une si violente colère, lui prodigua tant d'injures, lui fit sentir si amèrement toute l'étendue de sa perte, qu'atteint d'un chagrin mortel, il fut la nuit même en proie aux premiers symptômes d'une fièvre ataxique continue, à laquelle il succomba le troisième jour.

Richerand dit qu'il a observé que tous les hommes qui ont perdu la verge nourrissent pendant la durée du traitement et après la guérison de la plaie une mélancolie qui les dispose éminemment aux fièvres de mauvais caractère. Il disait que les hommes privés de la verge ne recouvraient jamais leur hilarité, conservaient le sentiment douloureux de leur perte et que rien ne pouvait adoucir l'amertume de leurs regrets; il avait même fait cette observation sur des vieillards pour qui la même partie enlevée était depuis longtemps inutile.

On a vu plusieurs amputés se suicider : un malade de l'hôpital de la Charité ayant conservé les petites quantités d'opium qu'on lui prescrivait chaque jour pour calmer ses douleurs, en recueillit ainsi 1 gramme environ, qu'il prit en une seule fois et qui le fit périr.

Si quelques malades succombent à des affections morales ou sont portés au suicide, il en est d'autres chez lesquels l'opération est, sous tous les rapports, suivie du succès le plus absolu. Roux disait que le frère du célèbre Buffon, auquel il fit l'amputation de la verge, conserva toute sa gaieté. Sur les cent trente-quatre observations qui ont servi de base à ce travail, on ne trouve pas un seul exemple de suicide, et, à part le malade de Dupuytren, dont j'ai parlé au commencement du paragraphe, il n'en est pas sur lequel l'amputation du pénis paraît avoir eu sur le moral une influence fâcheuse; dans plusieurs observations, au contraire, il est dit que le malade conserva sa gaieté habituelle.

6° *De l'émission des urines après l'amputation de la verge.* — Lorsque le moignon de la verge conserve une certaine longueur, les malades poussent leur urine au loin, à peu près comme dans l'état de parfaite intégrité. Ils n'ont besoin d'aucun moyen mécanique pour favoriser l'éjection de ce liquide. Mais lorsque l'ablation de la verge a été faite près du pubis, il en résulte que le malade est obligé de s'accroupir, comme les femmes, pour uriner. Pour obvier à cet inconvénient et pour que le scrotum et les cuisses du malade ne soient pas mouillés par l'urine, A. Paré (1) imagina une canule de buis, ou de métal, d'une forme conique, destinée à diriger le cours de l'urine, en s'appliquant par sa partie la plus large sur le pubis.

Le malade de Ruysch se servait, pour uriner, d'une semblable canule en ivoire, et Boyer ajoute que tous ceux à qui on a coupé le pénis très-près de sa racine sont obligés de faire usage de ce moyen (2).

7° *Du degré de gravité de l'amputation du pénis.* — Il me reste, pour terminer tout ce que j'avais à dire sur l'amputation du pénis, à déterminer le degré de gravité de cette opération. J'ai rassemblé cent dix-sept cas d'amputation de la verge, partielle ou totale ; le résultat de l'opération n'est indiqué que dans quatre-vingt-dix-neuf opérations, parmi lesquelles on trouve treize cas de mort.

Parmi ces treize cas, la mort a été causée par :

Une pneumonie, Une hémoptysie, Le choléra,	la plaie de l'opération étant guérie	1 fois.

Un opéré est mort cinq semaines après la guérison de sa plaie ; à l'autopsie, on a constaté un léger ramollissement du cerveau et un abcès dans les muscles jumeaux de la jambe. Chez un autre, la mort doit être attribuée à l'aggravation de l'état général, déterminée par le chagrin de la perte du pé-

(1) A. Paré, liv. XXIII, chap. IX.
(2) Boyer, *op. cit.*, t. VI, p. 814, édit. de Ph. Boyer.

nis. La mort a été déterminée par la récidive de la maladie ou la généralisation du cancer, quatre fois; par un érysipèle de la verge et la gangrène du scrotum, une fois ; enfin, par le tétanos, une fois. Dans les autres cas de mort, il est dit seulement que le malade s'est affaibli peu à peu et est mort.

D'après ce qui précède, on voit que sur treize cas de mort, il n'y en a véritablement que quatre qui peuvent être mis sur le compte de l'opération, puisque dans toutes les autres observations la récidive de la maladie, le retentissement de l'affection sur l'état général, ou bien une maladie intercurrente ont amené la mort.

L'amputation de la verge n'est donc pas une opération grave, puisque elle ne donne, en réalité, que quatre morts sur quatre-vingt-neuf opérés, et le peu de gravité de cette opération sera encore plus évident si l'on fait attention qu'elle est particulièrement pratiquée sur des sujets dont le plus grand nombre est âgé de cinquante à soixante et dix ans.

Voici maintenant le tableau auquel nous avons fait plusieurs fois allusion dans le cours de ce chapitre et qui offre le résumé synoptique des cent trente-quatre observations de cancer du pénis que nous avons prises soit dans les auteurs, soit dans notre pratique. Le nombre en aurait pu être considérablement augmenté ; tel qu'il est cependant il nous paraît suffisant pour qu'on puisse en tirer quelques données utiles au point de vue de la statistique.

RÉSUMÉ SYNOPTIQUE

DE 134 OBSERVATIONS DE CANCER DU PÉNIS

Numéros des observat.	AGE.	PROFESSION.	NATURE de l'affection.	DATE de l'apparition	SIÉGE.	CAUSE réelle ou supposée.
1	65 ans.	»	Cancer squirrheux cancroïde.	5 ans	Toute la verge.	Phimosis.
2	Avancé	Musicien.	Cancer.	»	»	»
3	Id.	»	Epithélioma.	»	Gland et prépuce.	»
4	Très-avancé.	»	Epithélioma.	11 ans.	Gland et prépuce	Phimosis.
5	30 ans.	Fermier.	Cancer.	10 mois.	»	»
6	»	»	Epithélioma.	»	Gland et prépuce.	Phimosis congénital.
7	50 ans.	»	Epithélioma.	2 ans.	Gland et prépuce.	»
8	68 ans.	»	Epithélioma.	3 mois.	Gland.	»
9	40 ans.	»	Cancer cancroïde	3 ans.	Toute la verge, presque jusqu'au pubis. Début sur la plaie de l'opérat. du phimosis.	Phimosis congénital. Coup reçu sur le prépuce à l'âge de 7 ans.
10	»	Paysan.	Squirrhe ulcéré cancroïde.	2 ans.	»	»
11	50 ans.	Manufactur.	Induration cancéreuse cancroïde	Plus. années.	Prépuce.	Infibulations nombreuses.
12	30 ans.	»	Cancer.	2 ans.	Gland.	»
13	60 ans.	Ecclésiastiq.	Cancer épithélial.	Plus. années.	Partie antérieure de la verge.	Phimosis congénital.
14	68 ans.	Musicien ambulant.	Cancer épithélial.	1 an.	Gland et prépuce. Induration de la cloison des corps caverneux.	Syphilis mal soignée.
15	62 ans.	Batteur en grange.	Squirrhe cancroïde.	14 mois.	Gland et extrémité antérieure des corps caverneux.	Phimosis congénital. Coup de pied de cheval reçu sept mois av. l'opérat.
16	80 ans.	Paysan.	Cancer épithélial.	»	Verrue du gland depuis l'enfance, transformée en cancer depuis le mariage.	»
17	45 ans.	Ex-Militaire.	Squirrhe napiforme.	1 an.	Deux tiers antérieurs de la verge.	»
18	70 ans.	Employé.	Cancroïde.	1 an.	Gland.	Phimosis congénital.

COMPLICATIONS.	OPÉRATION.	SUITES de l'opération.	TERMINAISON.	SOURCES.
Oblitération et trajets fistuleux de l'urèthre.	Amputation totale.	»	Guérison.	*Machell.* Edinburg. Medical and Surg. Journal, 1808.
»	Ablation.	Six ans après : rétraction de l'orifice uréthral ; abcès et fistules du moignon, section du périnée.	Guérison.	The Lancet, 1857.
Engorgement inguinal.	Ablation.	»	(?)	*Lawrence.* Id.
»	Ablation par l'écraseur et le bistouri.	»	»	*Paget.* Id.
»	Amputation.	Engorgement inguinal quelq. semaines apr. l'opération.	(?)	*Warren.* Obs. on tumours.
»	Amputat. partielle.	»	»	*Erichsen.* Lancet. 1858
»	Amputat. partielle.	»	Guérison.	*Marsden.* Id.
Rétrécissement et fistule de l'ur.	Amputat. partielle.	»	Guérison.	*Coulson.* Id.
»	Amputat. près du pubis.	»	»	*Paget.* Id. 1854
»	Ligature.	»	Guérison.	*Ruysch.*
»	Circoncision.	»	Guérison.	*Dupuytren.* Répertoire d'anatomie et de clin. Chir., t. IV.
»	Ablation.	»	»	*Buret.* Journal hebdomadaire, 1828.
»	Ablation.	»	»	*Buret.* Id.
»	Amputation au-delà de la cloison des corps caverneux.	»	»	*Ricord.* Thèse de Lisnard, 1842, t. X.
»	Amputation de la moitié de la verge.	Guérison de la plaie vingt-trois jours apr.	Mort deux mois après l'opération.	*Larrey.* Thèse de Lisnard, 1842, t. X.
»	Ablation.	Survécut dix ans. Urèthre ayant conservé sa force d'expulsion.	Guérison.	*Fabrice de Hilden.*
»	Ablation.	»	»	*Buret.* Journal hebdom., t. I. 1828.
»	Amputation du gland.	»	Guérison.	*Gerdy.* Thèse de Noguès, 1850, t. IX.

Numéros des observat.	AGE.	PROFESSION.	NATURE de l'affection.	DATE de l'apparition	SIÉGE.	CAUSE réelle ou supposée.
19	50 ans.	»	Cancer.	6 mois.	Gland et prépuce.	Phimosis congénital.
20	57 ans.	»	Cancer épithélial.	2 ans.	Gland.	»
21	56 ans.	Homme de peine.	Epithélioma.	3 mois.	Gland et prépuce.	»
22	37 ans.	Ramoneur.	Cancer cancroïde	18 mois.	Peau de la verge et scrotum.	»
23	»	»	Cancer cancroïde	»	Gland, prépuce et corps caverneux.	Phimosis congénital.
24	»	»	Cancer épithélial.	1 an.	Gland et corps caverneux.	Phimosis congénital.
25	63 ans	Magistrat.	Cancer épithélial.	Quelques mois.	Gland et prépuce.	Phimosis congénital.
26	35 à 40	Homme de peine.	Cancer épithélial.	1 an et demi.	»	»
27	Avancé	»	Cancer épithélial (?).	»	Gland et prépuce.	Phimosis congénital.
28	»	»	Epithélioma (?).	»	Prépuce et frein.	Phimosis congénital.
29	Jeune.	Cordonnier.	*Petits tubercules*	»	Prépuce.	Phimosis.
30	39 ans.	»	Epithélioma (?).	»	Prépuce.	Phimosis congénital.
31	»	»	Cancer.	»	Prépuce et peau de la verge.	»
32	76 ans.	»	Cancer cancroïde	9 mois.	Prépuce et gland.	Phimosis congénital.
33	35 à 40	»	Epithélioma (?).	»	Gland et prépuce.	Phimosis congénital.
34	»	»	Epithélioma.	Plusieurs mois.	Prépuce et frein.	»
35	46 ans.	Boulanger.	Cancroïde. Cancer squirrheux.	12 à 13 mois.	Prépuce, gland et corps caverneux.	Chancre induré sous la cicatrice duquel le cancer a pris naissance.
36	27 ans.	Tailleur de pierres.	Cancer encéphaloïde.	2 ans.	Prépuce, gland et corps caverneux.	Coup violent sur la verge.
37	45 ans.	»	Cancer épithélial.	»	Face dorsale du pénis.	»
38	61 ans.	»	Cancer encéphaloïde.	Plusieurs mois.	Prépuce, gland et corps caverneux.	Diathèse cancéreuse.
39	45 ans.	»	Epithélioma.	3 ans.	Prépuce et gland.	»

COMPLICATIONS.	OPÉRATION.	SUITES de l'opération.	TERMINAISON.	SOURCES.
»	Amputation.	Engorg. ganglionnaire inguin. un mois après l'opération.	Mort.	The Lancet, 1840-41.
»	Ablation.	Récidive. Toute la verge est attaquée. Amputation à la racine de la verge.	Guérison (?)	*Wardrop.* The Lancet, 1827-1828.
Paraphimosis.	Ablation.	»	Guérison.	*Travers.* Id.
Engorgem. inguinal.	»	»	»	*Green.* Id.
»	Ablation.	»	Guérison.	*Hey.* Obs. I.
Petite tumeur dans les téguments du pubis.	Amputation et ablation de la tumeur pubienne.	Rétraction du moignon dans le scrotum.	Guérison.	*Hey.* Obs. II.
Goutte et gravelle.	Amputat. partielle.	»	Guér., mort qq. ann. après de la pierre.	*Id.* Obs. III.
Engorgem. inguinal.	Amputation.	Récidive.	Mort.	*Id.* Obs. IV.
»	Amputat. partielle.	»	Guérison.	*Id.* Obs. V.
»	Ablat. du prépuce et du frein.	»	Guérison.	*Id.* Obs. VI.
»	Incision du prépuce.	»	»	*Id.* Obs. VII.
»	Ablat. du prépuce.	»	Guérison.	*Id.* Obs. VIII.
»	Ablat. du prépuce.	Engorgement inguinal onze mois après l'opération.	Mort quatorze mois après l'opérat.	*Id.* Obs. IX.
»	Amputat. partielle.	»	»	*Id.* Obs. X.
»	Amputation.	»	Guérison.	*Id.* Obs. XI.
»	Ablat. du prépuce et du frein.	Trois mois après, tumeur du gland. Ablation de cette partie.	»	*Id.* Obs. XII.
Léger engorgement inguinal.	Amput. (procédé Melchior Robert).	»	Guérison.	*Ricord.* Gaz. des hôp., 1847.
Engorgem. inguinal à gauche.	Amputat. de la verge et ablat. du ganglion engorg.	Récidive un mois après. Généralisation du cancer.	Mort deux mois et demi apr. l'opérat.	*Ricord.* Bullet. de la Société anatom., 1847.
»	Amputation.	»	»	*Notta.* Id., 1849.
Engorgem. inguinal. Cancer généralisé.	»	»	Mrt. Noyaux encéph. dans plus. organes	*Louis.* Id., 1830.
»	Amputation du gland et circoncision.	Récidiv. quatre mois après. Amputation de la verge à sa racine.	»	*Broca.* Gaz. des hôp., 1860., p. 543.

Numéros des observat.	AGE.	PROFESSION.	NATURE de l'affection.	DATE de l'apparition	SIÉGE.	CAUSE réelle ou supposée.
40	27 ans.	»	Epithélioma.	»	Prépuce.	»
40 (bis)	30 ans.	»	Epithélioma.	»	Gland.	»
41	38 ans.	»	Cancroïde, squirrhe ulcéré.	3 ans.	Tiers antérieur de la verge.	Induration de la verge excisée et suivie de récidive.
42	59 ans.	»	Cancroïde épithélial.	5 à 6 mois.	Prépuce et corps caverneux.	Phimosis congénital.
43	»	»	Cancer.	»	Prépuce, gland et corps caverneux.	Paraphimosis. — Déchir. du prépuce pendant le coït (?).
44	52 ans.	»	Cancroïde épithélial.	6 ans.	Toute la verge.	»
45	50 ans.	Imprim. en pap. peints.	Cancroïde.	5 ans.	Toute la verge.	»
46	»	»	Cancer épithélial.	»	Deux tiers antérieurs de la verge.	Contag. par rapports sexuels avec une femme affectée de cancer utérin (?)
47	51 ans.	»	Cancer.	14 mois.	Glandes cutanées du prépuce.	Phimosis congénital.
48	»	»	Cancer.	»	Gland.	»
49	»	»	Cancer.	»	Gland et corps caverneux.	»
50	46 ans.	»	Cancroïde papillaire.	»	Gland, puis toute la verge.	»
51	»	»	Cancer (?) cancroïde.	»	Gland et enveloppe fibreuse de la verge.	»
52	»	»	Cancer épithélial.	»	Scrotum et partie supérieure de la verge.	»
53	56 ans.	Teneur de livres.	Cancroïde à éléments fibro-plastiques.	8 mois.	Peau de la verge du scrotum, du pénil et une portion de la face interne des cuisses.	»
54	75 ans.	Commis.	Cancer épithélial.	Pl. ann.	Gland.	»
55	75 ans.	Passementier.	Cancer.	Pl. mois.	Gland.	Phimosis congénital. — Blessure à la verge.
56	61 ans.	Ferblantier.	Cancer.	15 à 20 mois.	Gland.	»

COMPLICATIONS.	OPÉRATION.	SUITES de l'opération.	TERMINAISON.	SOURCES.
»	Circoncision.	»	»	*Soulé*. Bullet. thérap., t. XLV, p. 185.
Léger engorgement inguinal.	Ablation de la tumeur. Conservation du gland.	»	»	*Id.* Id.
»	Amputat. partielle de la verge par le fer rouge.	»	Guér. vingt-six jours ap. l'opération.	*Bonnet*. Traité de la cautérisation de *Philippeaux*.
»	Amputat. partielle de la verge par le fer rouge.	»	»	*Ricord*. Soc. anatom., 1856, p. 83.
»	Amputation par M. Sédillot.	»	Guérison.	*Marmy*. Revue médico-chirurgic., 1847.
Cancer des ganglions inguin.	Amputat. totale et ablation de la tumeur inguin.	Suites heureuses ; moral excellent ; miction aisée.	Guérison.	*J. Roux*. Gaz. hebdom., t. IV, p. 114.
Cancer des ganglions inguin.	Amputat. totale et ablation de la tumeur inguin.	Suites excellentes ; miction facile et normale.	Guérison (?)	*Maisonneuve*. Gaz. des hôp., 1854.
»	Amputation par Dupuytren.	»	»	*Moulin*. Gaz. de santé, 1828.
Engorg. ganglionnaire inguinal d'un côté.	Ablation par M. Ricord.	»	»	*Verneuil*. Soc. anat., 1857.
»	»	»	»	*Lebert*. Anat. pathol., t. I.
»	»	»	»	Id.
Chancre phagédénique recouvrant la tumeur.	Amputation.	Guéris. momentan.; récidive au bout de qq. mois. Infect. des ganglions inguinaux.	Mort. (Absence de tumeurs dans le reste de l'économie.)	*Id.* Obs. LIII.
»	Ablation.	»	Guérison.	*Lisfranc*. Clin. chirurg. t. I.
»	Ablation.	»	Guérison.	*Id.* Id.
Prostration générale. — Gangrène des extrémités.	»	»	Mort.	*Royer*. Soc. anatom., 1859, p. 3.
»	Amputation.	Etat moral excellent. Infiltration urinaire. Gangrène du scrotum.	Guérison.	*Moulinié*. T. I.
»	Opérat. du phimosis par M. Lenoir.	Phlegmon du scrotum. Engorgement inguinal.	Mort deux mois après.	*Mayor*. Thèse, 1846.
Engorg. inguin. ulcéré. Cachexie	»	»	»	*Id.* Id.

Numéros des observat.	AGE.	PROFESSION.	NATURE de l'affection.	DATE de l'apparition	SIÉGE.	CAUSE réelle ou supposée.
57	»	Soldat.	Cancroïde, cancer squirrheux.	3 ans et demi.	Gland et corps caverneux.	»
58	50 ans.	Officier.	Cancer épithélial.	»	Prépuce, gland, corps caverneux et ligament suspenseur de la verge.	»
59	70a ns.	»	Squirrhe cancroïde.	»	Gland et corps caverneux.	Phimosis.
60	70 ans.	Marinier.	Squirrhe ulcéré cancroïde.	Plus de 10 ans.	Toute la verge, partie supérieure du scrotum et paroi antérieure de l'abdomen.	Mutilé par la syphilis.
61	71 ans.	»	Cancer.	»	Tiers antérieur de la verge.	»
62	68 ans.	Propriétaire.	Cancroïde.	6 à 8 mois.	Gland et prépuce.	Coup violent sur la verge. Phimosis congénital.
63	50 ans.	»	Cancer cancroïde	Pl. mois.	Tissu spongieux de l'urèthre.	Fistule uréthrale.
64	Avancé	»	Cancer.	»	Gland.	Phimosis.
65	75 ans.	»	Squirrhe.	4 à 9 mois.	Trois quarts antérieurs de la verge.	Phimosis (?).
66	»	Paysan.	Cancer.	»	Gland (et corps caverneux (?).	»
67	62 ans.	»	Fongus cancéreux.	»	»	»
68	75 ans.	Huissier.	Cancer épithélial squirrheux.	6 à 7 mois.	Gland et corps caverneux.	»
69	71 ans.	Contrôleur au théâtre.	Cancroïde.	2 mois.	Gland et prépuce.	»
70	»	»	Squirrhe.	5 ou 6 ans.	Prépuce.	Phimosis congénital.
71	60 ans.	Agriculteur.	Cancer épithélial.	9 mois.	Gland.	Malpropreté.
72	30 ans.	»	Epithélioma.	»	Prépuce, gland et corps caverneux.	Phimosis congénital. Syphilis mal soignée.
73	67 ans.	»	Epithélioma.	3 ans.	»	Phimosis.
74	62 ans.	»	Cancer cancroïde	Plusieurs années.	»	Phimosis congénital.

COMPLICATIONS.	OPÉRATION.	SUITES de l'opération.	TERMINAISON.	SOURCES.
»	Amputation totale.	Accès de tétanos.	Mort.	*Petit-Radel.* Encyc. du XVIIIe siècl., art. Verge.
Engorgem. inguinal. Fistules uréthrales.	Amputation.	»	Guérison.	*Ledran.* Mémoire sur le cancer.
»	Amputat. à un pouce du pubis.	»	Guérison.	*Id.* Id.
Prolongement jusqu'à 4 centimètres derrière le pubis.	Amputation ras du pubis par le fer rouge. Cautérisations profondes.	»	Guérison.	*Bonnet.* Traité de la cautérisation de *Philippeaux.*
Cancer ulcéré à l'aine gauche.	Amputat. de la verge par le fer rouge et cautérisat. de la plaie résultant de l'extirpation de la tumeur inguinale.	»	Guérison (?).	*Id.* Id.
Hydroc. à gauche. Ponction. six jours av. l'op.	Amputat. (procédé de Demarquay).	Infiltration urineuse ; gangrène très-étendue.	Guérison.	*Demarquay.* Inédite.
»	»	»	»	*Dupuytren.* Gaz. des hôp., 1831-32.
»	Amputat. partielle du gland.	Erysipèle gangréneux. Récidive avec plus d'extension.	»	*Roux.* Lancette française, 1828.
Engorgem. inguinal.	Amputat. à un pouce et demi du pubis.	Aggravation de l'état général.	Mort le quatorzième jour ap. l'opérat.	*Dupuytren.* Gaz. des hôp., 1830.
»	Amputat. partielle.	»	Guérison. (Mort quatre ans ap. d'une hydropisie.)	Ephém. des cur. de la nature, 1673.
»	Amputat. partielle.	»	Guérison.	*Loder.* Biblioth. germ. méd. chirurg., t. II.
»	Amp. des trois quarts antérieurs de la verge.	Oblitérat. momentanée de l'urèthre.	Guér. Santé excell. quatre ans après.	*Corigny.* Journal de Desault, t. II.
»	Amputat. partielle (procédé de Demarquay).	»	Guérison.	*Demarquay* Inédite.
»	Circoncision.	»	Guérison.	*J.-L. Petit.* éd. 1774, t. II.
»	Amputat. à un pouce du pubis.	»	Guérison.	*Barbaste.* Monit. des sc. méd., 1861.
Engorgem. inguinal.	Amputation.	L'engorgement inguinal se dissipe graduellement.	Guérison.	*Ward.* Medic. Times, 1859, t. I.
»	Circoncis., puis amputation.	»	Guérison.	*Crossi.* Id.
»	Circoncis., puis amp. par ligature	»	Guérison.	*Bœneck.* Archives de méd., 1re série, t. XXII.

Numéros des observat.	AGE.	PROFESSION.	NATURE de l'affection.	DATE de l'apparition	SIÉGE.	CAUSE réelle ou supposée.
75	58 ans.	»	Cancer cancroïde	»	Glands et corps caverneux.	Ivrognerie (?).
76	»	»	Cancer épithélial.	»	»	Syphilis mal soignée.
77	»	»	Cancer épithélial.	»	Toute la verge jusqu'au pubis.	»
78	»	»	Cancer.	2 ans.	Gland et prépuce, puis toute la verge.	Phimosis.
79	60 ans.	»	Cancer cancroïde	»	Toute la verge (?).	Syphilis.
80	65 ans.	Charbonnier.	Cancer cancroïde	8 mois.	Prép. et gland.	Phimosis congénital.
81	»	»	Cancer épithélial.	Plusieurs mois.	Testicule gauche, puis scrotum, puis verge et périnée.	Contusion.
82	71 ans.	»	Epithélioma.	»	Gland et corps caverneux.	»
83	60 ans.	»	Cancer épithélial ulcéré.	1 an.	Gland et corps caverneux.	»
84	56 ans.	Colporteur.	Cancroïde.	18 mois.	Gland et partie antér. des corps caverneux.	Phimosis congénital.
85	62 ans.	»	Epithélioma.	18 mois.	»	Phimosis congénital.
86	»	»	Epithélioma.	»	»	Phimosis congénital.
87	67 ans.	»	Epithélioma.	»	Gland.	»
88	»	»	Epithélioma.	»	Prépuce et peau de la verge.	»
89	46 ans.	»	Epithélioma.		»	»
90	»	Cultivateur.	Epithélioma.	5 mois. 15 mois.	Gland et prépuce.	»
1	27 ans.	»	Epithélioma.		»	»
92	54 ans.	»	Epithélioma.	»	Prépuce et peau de la verge.	»
93	58 ans.	»	Epithélioma.	»	Gland et prépuce.	»
94	40 ans.	»	Epithélioma.	»		»
95	»	»	Epithélioma.	»	Gland et prépuce.	Phimosis congénital.
96	40 ans.	»	Epithélioma.	»	Prépuce.	»

COMPLICATIONS.	OPÉRATION.	SUITES de l'opération.	TERMINAISON.	SOURCES.
»	Amputation.	»	Guérison.	*Bœneck.* Archives de méd., 1re série, t. XXII.
»	Amputation.	»	»	*Bard.* Archives de médecine.
»	Amputation ras du pubis.	»	Guérison.	*Bernard.* Id.
Ulcère serpigineux.	Amputation par Ricord.	»	»	*Leudet.* Soc. anatom., 1848, p. 137.
»	Amputation ras du pubis.	»	Guér. Conservat., deux ans ap. des facultés génér.	*Kuhnholtz.* 1841.
»	Amputat. (procédé de Melchior Robert).	»	Guérison.	Gaz. des hôp., 1847.
1° Ablation du testicule gauche 2° Excis. d'une portion du scrotum et ablation du testic. droit. Deux récidives.	Amputation ras du pubis. Ablation d'une partie du périnée.	»	Guérison.	*Hall.* American. Journ. of Med. Sc., 1832.
Engorgem. inguinal.	Amputat. près la racine de l'organe.	»	Guérison.	*Demarquay.* Gaz. des hôp., 1855.
»	Amputat. (procédé de Demarquay).	Plaie guérie.	Mrt du choléra.	*Demarquay.* Id.
Légère tuméfaction des ganglions inguinaux	Amputat. (procédé de Demarquay).	»	Guérison.	*Goyrand* (d'Aix) Id., 1858.
»	Amputat. partielle de la verge.	»	Guérison.	Medical Times, 1859, t. II, p. 334.
»	Amputat. partielle.	»	Guérison.	Id.
»	Amputation du gland.	»	Guérison.	Id.
»	Ablat. du prépuce et une partie de la peau de la verge.	»	Guérison.	Id.
»	Ablation.	»	Guérison.	Id.
»	Ablation.	»	Guérison.	Id.
»	Ablation.	»	Guérison.	Id.
»	Ablation.	»	Guérison.	Medical Times, octobre 1859.
»	Ablation.	»	Guérison.	Id.
»	Ablation.	»	Guérison.	Id.
Hypospadias.	Ablation.	»	Guérison.	Id.
»	Ablation.	Récidive. 2me opér.	Guérison.	Id.

Numeros des observat.	AGE.	PROFESSION.	NATURE de l'affection.	DATE de l'apparition	SIÉGE.	CAUSE réelle ou supposée.
97	43 ans.	»	Epithélioma.	»	»	»
98	»	»	Epithélioma.	»	»	»
99	Moyen.	»	Epithélioma.	8 semaines.	Prépuce et un côté du gland.	»
100	39 ans.	»	Epithélioma.	3 ans.	Cicatrice d'une plaie résult. d'un coup.	Coup reçu dans l'enfance.
101	Avancé	»	Epithélioma.	2 ans.	»	»
102	30 ans.	»	Epithélioma.	»	»	Malad. vénérienne et phimosis congénital.
103	»	»	Epithélioma.	»	»	»
104	64 ans.	»	Cancer ulcéré.	»	Gland.	»
105	44 ans.	»	Epithélioma.	2 ans.	Gland et prépuce.	Contusion violente.
106	Moyen.	»	Epithélioma.	»	»	»
107	54 ans.	»	Epithélioma.	»	»	»
108	»	»	Epithélioma.	2 ans.	»	»
109	36 ans.		Epithélioma.	»	»	»
110	48 ans.		Epithélioma.	»	»	»
111	Agé.		Epithélioma.	»	»	»
112	77 ans.	»	Epithélioma.	20 ans.	»	»
113	35 ans.	»	Epithélioma.	»	»	»
114	57 ans.	»	Epithélioma.	»	»	»
115	»	»	Epithélioma.	8 mois.	La moitié de la verge.	»
116	46 ans.	»	Epithélioma.	»	Gland.	»
117	67 ans.	»	Epithélioma.	3 ans.	»	Phimosis.
118	64 ans.	Boulanger.	Epithélioma.	»	Prépuce et peau de la verge.	»
119	40 ans.	»	Epithélioma.	4 ans.	»	»
120	42 ans.	»	Epithélioma.	»	Gland et prépuce.	Phimosis congénital.
121	55 ans.	»	Epithélioma.	»	Gland.	Phimosis congénital.
122	41 ans.	»	Epithélioma.	2 à 3 ans.	»	Phimosis congénital.
123	64 ans.	»	Epithélioma.	»	»	Habitudes d'intempérance.
124	40 ans.	Cultivateur et homme à chercher l'or.	Epithélioma.	1 an.	Gland et prépuce.	Phimosis congénital. Blennorrhée (?)

COMPLICATIONS.	OPÉRATION.	SUITES de l'opération.	TERMINAISON.	SOURCES.
»	Ablation.	»	Guérison.	Medical Times, octobre 1859.
»	Ablation de la moitié de l'organe.	»	Guérison.	Id.
»	Ablation.	»	Guérison.	Id.
»	Amputation totale	»	Guérison.	Id.
»	Ablation.	»	Guérison.	Id.
»	Circoncis., puis amputation.	»	Guérison.	Id.
Léger engorgement inguinal.	Amputation à la racine de l'organe.	»	Guérison.	Id.
»	Ablation.	»	Guérison.	Id.
»	Ablation.	»	Guérison.	Id.
»	Amputat. près la racine.	Guéri de la plaie.	Mort d'hémoptysie.	Id.
»	Amputation.	»	Guérison.	Id.
»	Amputation.	»	Guérison.	Id.
»	Amputation.	»	Guérison.	Id.
»	Amputation.	Récidive.	»	Id.
Engorge. ganglionnaire.	Amputation.	»	Guérison.	Id.
»	Amputation totale.	»	Guérison.	Id.
»	Amputation.	»	Guérison.	Id.
»	Amputation.	»	Guérison.	Id.
»	Amputation.	Plaie guérie.	Mort de pneumonie.	Id.
Cachectique.	Amputation.	»	Guérison.	Id.
»	Amputation.	»	Guérison.	Id.
»	Amputation.	»	Guérison.	Id.
Ganglion induré.	Amputation.	»	Guérison.	Id.
Engorgem. ganglionnaire et cachexie.	Amputation.	Guéri de l'opération. Généralisation de l'affection.	Mort.	Id.
Engorgem. ganglionnaire.	Amputation.	Pas de récidive dix-huit mois après.	Guérison.	Id.
Engorgem. ganglionnaire.	Amputation.	»	Guérison.	Id.
»	Amputation avec l'aide de l'écraseur.	»	Guérison.	Id.
Engorgem. ganglionn. d'un seul et des deux côtés.	Amputation.	Disparition de l'engorgement inguinal.	Guérison.	*A. Smith.* Madr. quanterly, Journ. of Med. Sc., 1862, p. 197.

Numeros des observat.	AGE.	PROFESSION.	NATURE de l'affection.	DATE de l'apparition	SIÉGE.	CAUSE réelle ou supposée.
125	29 ans.	»	Cancroïde.	1 an.	Gland et prépuce.	Ulcère vénérien.
126	35 ans.	»	Cancroïde.	»	La moitié de la verge.	»
127	62 ans.	»	Cancroïde.	»	Verge.	Maladies syphilit.
128	60 ans.	»	Cancroïde.	1 an.	Presque toute la verge.	»
129	55 ans.	»	Cancroïde.	11 mois.	Prépuce.	Phimosis congénital.
130	60 ans.	»	Cancroïde.	»	Prép. et gland	Phimosis congénital.
131	50 ans.	Ouvrier mécanicien.	Cancroïde.	»	Prép. et gland.	»
132	65 ans.	Cultivateur.	Cancroïde.	Plus d'un an.	Prépuce, gland, canal de l'urèthre, une partie des corps caverneux.	»
133	50 ans.	Marchand de peaux.	Cancer.	Plus d'un an.	Toute la verge.	»
134	61 ans.	Libraire.	Cancroïde.	2 ans.	Gland, puis toute la verge.	»

COMPLICATIONS	OPÉRATION.	SUITES de l'opération.	TERMINAISON.	SOURCES.
»	Ligature.	»	Guérison.	*Græfe.* Obs. par Micheles. Arch. de méd., 1re série, t. XXIII, p. 557.
»	Ligature.	»	Guérison.	
»	Ligature.	»	Guérison.	Id.
»	Ligature.	»	Guérison.	Id.
»	Ablat. du prépuce.	Erysipèle de la verge	Guérison.	*Demarquay.* (Inédite.)
»	Amputation.	Hémorrhagie (perchl. de fer et chl. de sodium). Erysipèle gangréneux de la verge et du scrotum.	Mort.	*Bourdon.* (Inédite.)
»	Amputation du gland avec conserv. du prépuce.	»	Guérison au bout de quinze jours.	*Bouisson.* Gaz. méd. de Paris, 1860, p. 732.
»	Amputation.	»	Guérison en dix-huit jours	*Bouisson.* Id.
»	Amputation.	»	Guérison.	*Bouisson.* Id., p. 780.
Récidive avant 1 mois, après une première amputation du gland.	Amputation de la verge à sa racine	»	Guérison en douze jours.	*Bouisson.* Id.

CHAPITRE IV

ÉLÉPHANTIASIS DU PÉNIS.

L'éléphantiasis du pénis existe assez souvent conjointement avec l'éléphantiasis du scrotum ; beaucoup plus rarement on le rencontre seul.

Arétée (1) est désigné par W. Wadd (2) comme le premier auteur qui ait décrit l'hypertrophie du pénis, et sa description a été copiée par tous les écrivains qui l'ont suivi jusqu'à notre époque.

L'éléphantiasis s'observe rarement en France ; cependant, d'après Delpech (3), cette affection se rencontrerait quelquefois dans le Roussillon. Rigal, de Gaillac, en a observé quelques cas dans le Midi. Cette maladie, au contraire, est assez fréquente dans les pays qui se rapprochent des tropiques ; elle se rencontre assez souvent aux Barbades, au Bengale, au Brésil et en Afrique.

L'éléphantiasis de la verge, à l'exclusion de celui du scrotum, est une affection assez rare. Elle débute souvent par le prépuce pour s'étendre ensuite à tout l'organe et y rester stationnaire avant d'envahir les bourses. Le pénis, au lieu d'être alors confondu et caché dans l'épaisseur de la tumeur scrotale, s'hypertrophie primitivement et isolément sans que les bourses participent à la maladie ; quelquefois même le prépuce en reste le siége exclusif. Sur les cent treize cas d'éléphantiasis opérés en huit ans (de 1859 à 1866) au Collége médical de Calcutta, la maladie n'affectait que trois fois le prépuce seul, et une fois le pénis en était le siége principal.

Anatomie pathologique. — La peau du pénis présente une hypertrophie considérable qui, dans quelques cas, paraît être la conséquence d'un œdème érysipélateux longtemps conti-

(1) *De causis et signis morborum* (de elephantiasi).
(2) *Cases of diseased prepuce and scrotum,* London, 1817.
(3) *Clinique chirurgicale de Montpellier,* t. II, 1828.

nué; le tissu cellulaire sous-cutané participe à l'irritation de la peau, l'œdème mou ne tarde pas à se changer en œdème dur; des hypertrophies, des transformations de tissu s'opèrent par degrés; l'œdème hypertrophique s'étend peu à peu au-delà de ses premières limites, et l'on voit le pénis successivement envahi dans une grande partie de sa longueur. Les mailles celluleuses s'hypertrophient d'une manière considérable; la sérosité appelée par l'irritation disparaît, et les parois celluleuses, adhérentes entre elles, forment un tissu excessivement dense qui crie sous le scalpel, à la manière des disques intervertébraux, et il devient impossible de distinguer le tissu fibreux accidentel du derme hypertrophié qui fait corps avec lui.

Ketwig avait, en 1723, un scrotum énorme descendant jusqu'aux genoux, de couleur naturelle, dur, sans douleur; testicules refoulés en haut et en arrière, sensibles au toucher; pénis allongé, tuméfié et fort dur. La distance de l'aine à l'extrémité du prépuce est d'une aune; les aines sont dans leur état naturel; les cuisses, les jambes, les pieds présentent une tuméfaction considérable. En 1725, toutes ces parties étaient devenues plus considérables; le scrotum tombait plus bas de quelques pouces; le pénis était plus long que le scrotum; il avait treize doigts de circonférence à sa base, allait en diminuant et se terminait par une tumeur rouge de la grosseur d'une noix, au-dessous et en arrière de laquelle on voyait un trou qui conduisait au canal de l'urèthre. Ketwig attribuait cette maladie à un *érysipèle intermittent*. Il mourut d'une maladie étrangère à son éléphantiasis, et, à l'autopsie, on trouva la peau trois fois plus épaisse qu'à l'état normal, paraissant composée de petites cellules qui contenaient une humeur gélatineuse et épaisse; les tuniques propres du testicule droit constituaient autant de poches qui renfermaient un liquide analogue; la tunique vaginale du côté gauche contenait deux livres d'un liquide séreux (1).

(1) *Éphémérides germaniques* de 1726. D'après Bergeron, thèse inaugurale, 1845, p. 10.

L'hypertrophie donne à la peau une épaisseur et un développement quelquefois monstrueux. Chez un malade opéré par Goyrand, d'Aix, la masse extirpée pesait 5 600 grammes.

Obs. CXLVIII. *Pénis affecté d'éléphantiasis des Arabes, observé en Provence.* — Un ecclésiastique avait un énorme éléphantiasis du pénis; la tumeur était monstrueuse; elle pendait entre les cuisses, qu'elle tenait fortement écartées, jusqu'aux genoux, et son poids était tel, que le malade était obligé de la soutenir au moyen d'un bandage suspenseur assez compliqué, qui prenait son point d'appui sur le cou. Le malade ne marchait qu'avec beaucoup de difficulté.

Cet éléphantiasis, un des plus volumineux qui aient été observés au pénis, conservait encore la forme de l'organe; on y distinguait le corps du pénis et le gland, recouvert du prépuce. Goyrand, d'Aix, isola de la masse morbide, formée par une énorme hypertrophie du fourreau et du tissu cellulaire qui le double, les testicules qui étaient englobés avec le pénis (corps caverneux et urèthre). Le gland était confondu avec le prépuce; il fallut dans l'opération le sculpter pour ainsi dire, dans la masse hypertrophique. Le corps caverneux et l'urèthre n'avaient pas augmenté de volume, mais il ne restait de leur tissu que la trame fibreuse; le tissu caverneux ou érectile avait perdu sa vascularité, il avait disparu par atrophie; le fourreau et le tissu cellulaire sous-cutané formaient seuls la tumeur hypertrophique. La peau de la partie postérieure de la racine de la tumeur, qui conservait de la souplesse et n'avait qu'une épaisseur normale, servit à faire un nouveau scrotum. Un lambeau quadrilatère fut détaché de la partie antérieure de la racine de la tumeur pour former un nouveau fourreau au pénis; mais ce lambeau participait à la partie éléphantiasique; il tomba en gangrène et retarda un peu la cicatrisation. Quant au nouveau scrotum, il atteignit très-bien le but du chirurgien. La masse extirpée pesait 5 600 grammes.

Le malade guérit très-bien; mais, deux ans après, le scrotum fut à son tour pris d'éléphantiasis et atteignit, en dix-huit mois, un volume tel, que le malade fut obligé de se faire opérer en 1855, quatre ans après la première opération. La masse extirpée pesait 2 kilogrammes environ; la guérison eut lieu en trente-cinq jours.

Il n'y eut pas de récidive, et sept ans après la seconde opération le malade succomba aux suites d'une hémorrhagie cérébrale.

La récidive, comme l'ont dit MM. Serres et Rigal, de Gaillac, est une continuation du mal primitif dont il est resté des vestiges après l'extirpation; car l'éléphantiasis n'avait pas de limites précises.

Le pénis peut acquérir des dimensions énormes. Wadd a vu un nègre d'Afrique dont le pénis mesurait 14 pouces de long et 12 pouces et demi de circonférence. M. Tripier a vu un jeune homme dont la verge avait 9 pouces de long sur 7 de circonférence au bout, et 6 au milieu. Cet organe avait un aspect monstrueux ; sa surface était inégale, bosselée, cependant lisse, d'une couleur rembrunie ; voici ce fait :

Obs. CXLIX. *Tumeur éléphantiasique développée depuis plusieurs années sur la verge. — Extirpation partielle du mal. — Guérison* (par le docteur Tripier, médecin à Bourgoin [Isère]). — R..., des Avennières (Isère), âgé de vingt-quatre ans, d'une forte constitution, d'un tempérament nervoso-sanguin, né de parents sains, s'est bien porté jusqu'à l'âge de neuf à dix ans. A cette époque, étant à pêcher, pendant la saison froide, il se laissa choir dans l'eau, et ne s'étant pas soigné à la suite de cet accident, il se développa chez lui un grand nombre de furoncles. Cette première éruption furonculeuse fut suivie de plusieurs autres qui se soutinrent avec une opiniâtreté étrange et qui se compliquèrent vers l'âge de onze à douze ans, tout d'un coup, dans une nuit, d'un gonflement énorme de la verge. Lorsque ce dernier accident fut survenu, les furoncles ne tardèrent pas à se dissiper, mais le gonflement du pénis resta. Le malade en souffrait beaucoup dans le principe, lors de l'émission des urines, pendant les temps froids et lorsqu'à certaines époques la tumeur s'enflammait. Il fut et a été depuis lors vainement combattu par un grand nombre de moyens.

Lorsque R... vint consulter M. Tripier, dix ou douze ans après le développement de son affection, la verge avait 9 pouces de long sur 7 de circonférence, et 6 au milieu. Légèrement recourbé en ⌐ dans son tiers antérieur, cet organe a un aspect monstrueux ; sa surface est inégale, bosselée, cependant lisse, d'une couleur rembrunie, surtout à sa face inférieure, qui est parcourue dans toute son étendue, principalement en avant, par une saillie longitudinale, volumineuse, arrondie, que l'on prendrait pour l'urèthre dégénéré. Cette masse est dure, d'une consistance d'autant plus grande qu'on s'approche davantage de son extrémité libre. Celle-ci, qui regarde à droite, laisse voir dans un léger enfoncement une ouverture sinueuse, plissée, en apparence petite et n'admettant que difficilement un stylet, et qui cependant laisse pénétrer avec facilité le doigt indicateur. Celui-ci, enfoncé dans toute sa longueur, arrive dans une cavité où il cherche vainement le gland. La verge, au premier abord, paraît envahie, dans sa totalité, par cette dégénérescence ; cependant, en examinant de près, on reconnaît qu'elle finit insensiblement à 1 pouce sur le dos et à 2 pouces sur la face scro-

tale de sa racine. Du reste, la peau de cette dernière partie, comme celle du scrotum, est plus ou moins pénétrée de la matière morbide, qui constitue cette singulière altération.

Toute monstrueuse qu'elle est, la verge remplit pourtant la plupart de ses fonctions; l'émission des urines et l'éjaculation du sperme sont faciles; au moins ces liqueurs parcourent librement le canal de l'urèthre ; mais, tombant dans la cavité dont il a été parlé, elles n'en sortent ensuite que par regorgement, et le malade est obligé de presser sur l'extrémité de la masse pour faciliter leur sortie ; autrement il y en séjournerait toujours une portion. Les érections se renouvellent souvent; elles sont d'autant plus douloureuses qu'elles sont plus fortes. C'est le seul moment où R... souffre de son infirmité. Depuis plusieurs années, il n'est incommodé que du poids et du volume de la tumeur. Mais arrivé à son âge, le coït étant devenu impossible, il a dû chercher à s'en débarrasser. Il s'est adressé pour cela à plusieurs chirurgiens qui tous lui ont dit que la chirurgie était impuissante contre son affection, que son mal remontait trop haut, qu'on ne pouvait plus l'enlever.

M. Tripier fut d'abord de cet avis ; mais réfléchissant que le prépuce, l'enveloppe cutanée de la verge, le tissu cellulaire sous-jacent, devaient être les seules parties atteintes, puisque les principales fonctions s'exécutaient bien, que le corps caverneux, l'urèthre et le gland étaient épargnés, il pensa qu'on pourrait, après les avoir débarrassés de l'espèce de fourreau dans lequel ils se trouvaient engagés, les recouvrir avec un morceau de peau qu'on irait prendre sur le pubis.

N'ayant pas d'antécédents, et ne sachant pas jusqu'à quel point il pourrait remplacer la peau si mince, si extensible, si souple du pénis, il pensa qu'avant d'y recourir, il serait peut-être plus sage de commencer par l'ablation partielle du mal, de fendre la tumeur, d'aller à la recherche du gland et de faire la circoncision.

L'opération fut pratiquée de la manière suivante :

Le doigt indicateur, chargé de la lame d'un bistouri pointu, fut introduit dans la tumeur, et, arrivé aussi profondément que possible, le tranchant fut relevé, la pointe fit saillie à 3 pouces de son extrémité, et tous les tissus qui se trouvaient au-devant de la lame furent coupés d'un seul coup. L'extrémité du gland devint visible, et l'incision fut prolongée jusqu'au niveau de sa couronne ; par une seconde incision circulaire, une bonne partie de la masse à enlever fut ensuite retranchée. Cette première opération faite, on reconnut que le gland était petit comme à l'âge de treize ou quatorze ans ; le bord de la plaie avait au moins 1 pouce d'épaisseur. Par une seconde incision circulaire, dirigée de haut en bas et d'arrière en avant, une portion du mal fut enlevée, afin de faire tomber le bord de la plaie exactement derrière la couronne du gland ; les tissus altérés furent détachés aussi bien que possible du

corps caverneux et de l'urèthre, en ayant soin de former une excavation dont la base était en avant et le sommet en arrière. Ces tissus malades étaient si intimement liés aux tissus sains, qu'ils ne purent être séparés qu'à l'aide d'une dissection difficile et minutieuse. Un grand nombre de petits vaisseaux furent ouverts et il fallut en lier au moins dix ou douze.

L'opération terminée, une sonde en gomme élastique fut placée à demeure dans la vessie, dans la crainte que l'inflammation n'amenât une rétention d'urine ; et nous procédâmes au pansement, qui consista à tirer, autant que faire se put, la peau de la verge en avant, à la maintenir avec une bande roulée, à couvrir la plaie avec une croix de Malte fenêtrée, enduite de cérat, à mettre par-dessus de la charpie et à soutenir le tout avec une nouvelle croix de Malte et une bande.

La masse morbide enlevée pesait 1 livre 4 onces. Elle était formée d'un tissu dense, d'autant plus compacte qu'on s'approchait de l'extrémité antérieure de la tumeur, peu extensible, d'un blanc mat, sans trace d'organisation anormale ni de dégénérescence aucune. La peau et le tissu cellulaire étaient confondus dans cette transformation et ne pouvaient plus être distingués l'un de l'autre. Cependant le repli cutané du prépuce ou sa membrane interne n'avait pas également participé à l'altération ; il était plus épais, plus fort que dans l'état naturel et doué d'une extensibilité moins grande que la membrane externe ; il avait replié celle-ci sur elle-même, et, par suite, elle formait à elle seule l'entrée de la tumeur. Cette portion repliée avait au moins 9 à 10 lignes de hauteur et était d'un blanc terne jaunâtre. L'aspect général de la tumeur était celui d'une affection éléphantiasique, et les tissus morbides paraissaient devoir être rangés parmi les altérations lymphatiques. Car, en incisant la masse et en l'exprimant, on parvenait à en faire sortir une lymphe épaisse et plastique.

La fièvre traumatique a été légère ; elle n'a été un peu vive que le troisième jour. A la levée du premier appareil, au quatrième jour, les parties ont été trouvées dans un état satisfaisant. La verge n'était pas très-enflammée ; la plaie était belle ; quelques points tendaient déjà à se réunir : ils furent désunis. Un second pansement fut réappliqué comme le premier. La sonde, paraissant faire souffrir le malade, fut retirée dès le troisième pansement ; le cours des urines s'est très-bien rétabli. Voulant obtenir une suppuration abondante, un crayon de nitrate d'argent fut promené à différentes reprises dans l'intérieur de la plaie. A l'aide de ce moyen, les tissus morbides se sont largement dégorgés. Plus tard, pour faire cicatriser la plaie d'arrière en avant, la peau de la verge fut ramenée en avant, et une compression méthodique fut exercée d'abord avec une bande de toile, ensuite avec des bandelettes de diachylon. Sous l'influence de ces moyens combinés et employés avec persévérance

pendant près de deux mois, une résolution presque complète des tissus altérés a eu lieu ; le bord de la plaie caché derrière la couronne du gland y contracta des adhérences si solides, que, pendant la copulation, n'est survenu aucune désunion (1).

Pruner-Bey et Gaëtani ont vu un éléphantiasis de dimensions telles, chez un Arabe âgé de quarante ans, qu'il descendait jusqu'à la partie inférieure du mollet. Le pénis, enfoncé dans la substance de la tumeur, laissait couler l'urine par un trou de 5 pouces de longueur, qui semblait être formé par la peau de la verge, renversée et détachée des corps caverneux et de l'urèthre, et adhérente à ces parties seulement par le pourtour du gland. Cette tumeur fut enlevée, à l'hôpital du Caire, par M. Gaëtani, qui, après avoir, par diverses incisions, taillé les lambeaux destinés à fournir le scrotum et le fourreau de la verge, mit à découvert le gland au moyen d'une incision faite d'arrière en avant. Le pénis fut dégagé de la masse de la tumeur, en déchirant avec les doigts le tissu cellulaire, et en laissant autour du gland un peu de peau pour servir de point d'appui aux sutures qui devaient le réunir avec le fourreau. L'opérateur dégagea ensuite les testicules, et coupa le pédicule de la tumeur. Le fourreau de la verge fut alors fixé autour de cet organe par quatre points de suture, le long de la partie inférieure, et par trois autres points autour du gland.

Les suites de l'opération furent assez simples. Le 1er novembre (neuf jours après), les lambeaux du scrotum étaient entièrement réunis ; la cicatrisation marcha dès lors très-régulièrement, et le malade quitta l'hôpital.

Le 10 septembre 1832, dix mois et vingt jours après l'opération, la peau qui recouvrait la partie inférieure de la verge était encore un peu engorgée, et, de plus, parsemée de poils qui indiquaient son origine. Le volume des lambeaux avait plutôt diminué qu'augmenté. On ne dit pas si ces parties remplissaient leurs fonctions (2).

(1) *Gazette médicale de Paris*, 1836, p. 366.
(2) *Comptes rendus de l'Académie de médecine* 7 janv. 1835.

Chez un sujet, l'hypertrophie intéressait seulement la peau du pubis et le prépuce, à l'exclusion de celle des corps caverneux et du scrotum ; la verge était rétractée et les testicules atrophiés.

Gibert a observé, en 1834, à l'hôpital Saint-Louis, un malade dont le pénis, tuméfié, avait le volume de celui d'un mulet ; la peau était rugueuse et hérissée de granulations ainsi que le gland, d'ailleurs confondu avec le prépuce. Le sujet n'éprouvait aucune douleur ; il urinait librement, avait des érections avec rigidité de la verge, mais sans accroissement de ces dimensions.

Rigal a vu, en 1845, un cas d'éléphantiasis de la verge pour lequel un jeune homme avait été réformé : le pénis avait 65 centimètres de longueur, et pesait 2 kilogrammes et demi. Il songea à séparer la verge proprement dite de cette masse énorme. Le gland avait subi un allongement notable. Le pénis, disséqué, put néanmoins être revêtu par une enveloppe cutanée nouvelle. Le malade put, depuis, se marier et procréer. Chez lui le gland n'avait jamais été découvert ; aussi jouissait-il d'une extrême sensibilité, qui se révéla lorsqu'on introduisit des instruments par l'ouverture du prépuce (1).

Le derme acquiert dans l'éléphantiasis une épaisseur prodigieuse. Les papilles sont très-développées et recouvertes de gaînes épidermiques. Le pigmentum de blanc devient noir. On peut admettre deux formes dans l'éléphantiasis, suivant que les papilles restent isolées ou suivant qu'elles sont réunies en groupes plus ou moins considérables qui forment des espèces de lobules.

Symptomatologie. — La maladie débute par le prépuce pour s'étendre de là à tout l'organe et rester stationnaire avant d'envahir les bourses ; en se développant elle refoule le pénis, et l'augmentation de longueur que présente cet organe dépend uniquement du prépuce, comme le démontre le fait suivant rapporté par Moulinié :

(1) *Bulletins de la Société de chirurgie*, t. VI.

Obs. CL. — Un homme, âgé de trente-sept ans, portait un hydrorachis énorme; il avait des calculs dans la vessie et une multitude de trajets fistuleux; il avait enfin une hypertrophie considérable du prépuce. Son canal de l'urèthre était oblitéré; il fallait cependant le traverser pour aller dans la vessie à la recherche des calculs. La verge avait de grandes dimensions; je reconnus que son volume n'était qu'apparent et dépendait de l'hypertrophie du prépuce et du fourreau. Pour pouvoir découvrir le méat urinaire, je débutai par la circoncision. Ceux qui ne pénétraient pas ma pensée, me voyant appliquer un couteau sur la verge, crurent que j'allais la trancher par le milieu. Quelle fut leur surprise quand on vit, la section opérée, le gland intact, entouré de la membrane muqueuse du prépuce admirablement plissée autour de lui et qui ressemblait parfaitement à une fleur radiée. C'est parce que je sentais, à n'en pas douter, le gland sur le milieu de la longueur de la verge, que je tranchais avec hardiesse ce qui était en avant. Comme je voulais faire aux assistants une sorte de surprise, je leur avais laissé croire que je coupais la verge dans le milieu de sa longueur.

Les malades accusent rarement de la douleur; la tumeur gêne par son poids et par son volume; lorsque l'hypertrophie a gagné les corps caverneux et qu'elle est considérable, le gland subit un déplacement forcé tel qu'il est tourné en haut et se trouve presque en contact avec le dos du pénis. Dans les cas où l'hypertrophie ne porte que sur le prépuce, cet organe dépasse plus ou moins l'extrémité du gland qui peut être senti par la palpation; le prépuce est recourbé en trompette tout à fait à son extrémité, de sorte que le jet de l'urine est dévié (1).

Obs. CLI. *Eléphantiasis du prépuce* (observé dans le service de M. Demarquay, à la Maison municipale de santé). — M. D..., de Saint-Quentin, âgé de soixante et onze ans, tempérament nerveux, cultivateur, entre à la Maison de santé le 31 juillet 1861; il n'a jamais eu de maladie vénérienne. Il y a trois ans, dans une chute, il s'est heurté assez violemment la verge; rien d'important ne s'est manifesté immédiatement après cet accident, mais le malade a remarqué que sa verge a commencé de grossir au bout de quelques mois, et il en est résulté des douleurs, parfois assez vives, dans l'organe, surtout lorsque le malade voulait découvrir le gland; il n'avait du reste jamais pu le faire aisément. Le sens génital s'est en outre notablement affaibli depuis l'accident; les érections sont plus rares et moins complètes.

Actuellement le pénis paraît hypertrophié principalement en longueur; le prépuce seul est atteint (voir la figure 17); sa masse dépasse d'un travers de doigt l'extrémité du gland que l'on sent par la palpation vers le milieu de la verge; il est recourbé en trompette tout à fait à son

(1) Moulinié, *Maladies des organes génito-urinaires*, t. I, p. 117.

extrémité, de sorte que le jet de l'urine est recourbé aussi. On remarque sur la partie dorsale des plaques dures, situées dans la profondeur des tissus et sur sa face scrotale, le prolongement du raphé des bourses qui arrive jusqu'à l'extrémité libre; il y a un peu d'eczéma sur les parties génitales. Il se fait par l'ouverture préputiale un suintement purulent continuel.

Le malade a quitté la Maison de santé deux jours après son entrée.

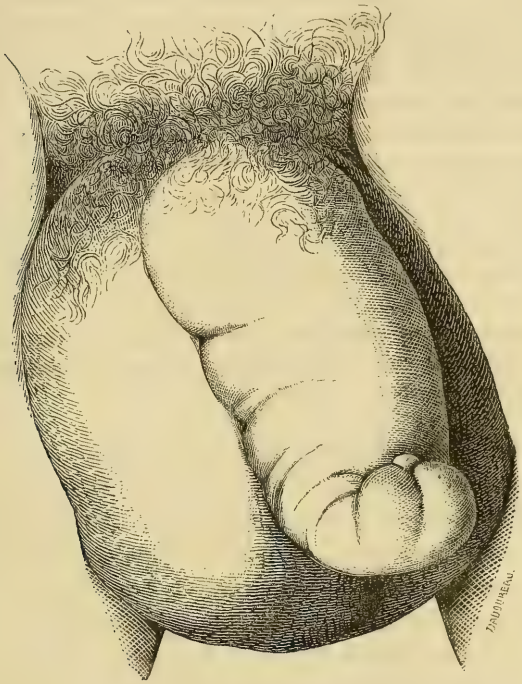


Fig. 17 (voir obs. CLI).

L'éléphantiasis détermine des troubles du côté de la miction et du côté des fonctions de la génération. L'urine coule cependant avec facilité par le prépuce dont l'extrémité semble très-étroite, en raison du volume excessif de cet organe. Si l'on peut introduire une sonde dans l'urèthre, ce n'est qu'avec beaucoup de difficulté qu'on y parvient, parce que le diamètre de ce canal est considérablement rétréci, à cause de la compression exercée par les tissus hypertrophiés.

Obs. CLII. *Hypertrophie du pénis* (1).— Un nègre, âgé de vingt-sept ans, présentait une hypertrophie énorme du pénis, avec difficulté d'uriner. Ayant été mesurée, la verge présentait 8 pouces de longueur à sa racine. La structure de cette partie était devenue tout à fait cartilagineuse. L'hypertrophie des corps caverneux était telle, que le gland avait été tourné en haut et était presque en contact avec le dos du pénis. La partie hypertrophiée du membre présentait deux orifices fistuleux par lesquels on voyait sortir quelques gouttes de liquide lorsque le malade urinait. Ce liquide sortait cependant par l'ouverture naturelle. Le gland présentait des dimensions normales et était sain, d'ailleurs; sa forme seulement était changée par suite du déplacement forcé de la partie. On essaya d'introduire une petite sonde d'argent dans l'urèthre, et ce n'est qu'avec beaucoup de difficulté qu'on put franchir la partie hypertrophiée de l'organe, l'urèthre étant presque oblitéré par la compression des tissus hypertrophiés. Au-delà de ces points, la marche de l'algalie a été facile jusqu'au bulbe de l'urèthre; ici on rencontra un rétrécissement qu'on surmonta pourtant, et l'on arriva enfin dans la vessie. Cette opération fut répétée pendant huit jours; alors l'instrument passa sans aucune difficulté.

Plus tard on a été obligé d'en venir à l'amputation. Les corps caverneux étaient convertis en un tissu fibro-cartilagineux analogue à celui des cartilages des côtes.

On ne peut admettre, selon Wadd, que les infortunés atteints d'une semblable affection éprouvent des besoins sexuels, comme on le pense vulgairement. Adams (2) a réfuté cette erreur. Son séjour prolongé à Madras lui avait amplement fourni les moyens de constater le fait, et, en parlant de ce qu'il a vu, il dit que si cette difformité se déclare chez un individu mâle, avant l'âge de la puberté, elle n'entraîne jamais un tel penchant, et que si elle survient à une époque plus avancée de la vie, elle détruit peu à peu les facultés génitales.

Lawrence a vu à l'hôpital Saint-Barthélemy un malade chez lequel l'évolution des parties génitales s'était arrêtée lorsque la maladie avait paru, mais ensuite ces organes avaient subi une diminution. Le scrotum, ridé, semblait vide; les testi-

(1) *The American Journal of Medical Science,* octobre 1836.
(2) Adams, *Observations on Morbid Poisons,* London, 1807.

cules, à peine perceptibles, étaient mous et avaient tout au plus la grosseur de petites fèves (1).

On a exprimé autrefois la crainte de la contagion de cette maladie, d'où probablement, dit Larrey (2), la réserve apportée dans son examen attentif. Mais cette crainte n'est nullement fondée.

Le *diagnostic* de l'éléphantiasis de la verge est en général extrêmement facile. Peut-être, à la rigueur, pourrait-on confondre l'œdème du pénis avec un éléphantiasis commençant; mais la marche de la maladie, son mode de développement ne peuvent laisser longtemps subsister un doute à cet égard.

Le *pronostic* de cette affection est sans gravité pour la santé générale. L'éléphantiasis ne disparaît jamais soit spontanément, soit par l'action des médicaments; il reste souvent stationnaire; le plus souvent envahit le pénis en entier et le scrotum; il apporte une gêne telle, que l'on est obligé de recourir à une opération dont les suites peuvent être très-graves.

Traitement. — Une médication interne reste inefficace contre une semblable affection. Il faut cependant remarquer que le changement de climat paraît avoir une certaine influence sur la marche de la maladie. Larrey à vu un officier de l'armée d'Afrique, qui avait un éléphantiasis du prépuce, lequel resta stationnaire tant que ce militaire séjourna en France.

Il faut, de toute nécessité, recourir à une opération. Si la tuméfaction est bornée au prépuce, on pratiquera l'opération du phimosis, par excision, comme Moulinié l'a fait sur le malade dont nous avons rapporté plus haut l'observation.

Si tout le fourreau de la verge était malade et attiré vers le scrotum, lui-même affecté, on pourrait imiter la conduite de Delpech. Chez son malade, la tumeur comprenait le scrotum et la peau du pénis. Bien qu'on ne vît aucune apparence du membre viril et qu'un enfoncement profond, d'où sortait l'urine, indiquât seul le prépuce et le méat urinaire, ce chirurgien conçut

(1) *Medico-chirurgical Transactions*, t. II, 1855.
(2) Larrey, *Mémoires de la Société de chirurgie*, t. IV, p. 602.

l'espoir de conserver les corps caverneux, parce que le malade éprouvait, par intervalles, des érections et des éjaculations. Par une dissection fort habile, Delpech parvint à isoler les deux testicules et le pénis, enleva tous les tissus affectés, reconstruisit, avec des lambeaux de peau saine, une enveloppe aux testicules et à la verge. De ces lambeaux, deux latéraux, empruntés à la partie interne des cuisses, furent rapprochés au-devant de la base des corps caverneux; un troisième, ou moyen, dont la base tenait au pubis, fut enroulé autour du pénis; on fit en sorte de le fixer à la verge en passant des points de suture dans le tissu cellulaire qui le recouvrait. La réunion de ces trois lambeaux en arrière maintenait les testicules. Le neuvième jour, on supprima tous les points de suture et, au bout de deux mois, la guérison était parfaite : le fourreau de la verge était adhérent et la recouvrait jusqu'au gland (1).

Le cas suivant (2) présente beaucoup d'analogie avec celui de Delpech; il est surtout remarquable par le volume de la tumeur et le résultat définitif de l'opération. En voici le résumé.

Obs. CLIII. — Isaac N..., natif de Georgia, âgé de vingt-deux ans, cordonnier, d'apparence robuste, entre au Colored Home Hospital le 20 mars 1866. La maladie remonte à huit ans et paraît avoir débuté à la suite d'une contusion violente du scrotum. Pendant les trois premières années, douleurs vives avec exacerbations; peu à peu elles se dissipèrent et ne reparurent pas durant toute l'année dernière. Il y a six ans, les ganglions de l'aine ont suppuré. Les parents (père, mère et sœur) n'offrent aucun vice manifeste de constitution. L'appétit est bon et toutes les fonctions sont normales.

La tumeur descend jusqu'au niveau des malléoles : elle a 28 pouces de long et mesure, dans sa plus grande largeur, à 14 pouces au-dessous du pubis, 48 pouces de circonférence. En la plaçant sur un des plateaux d'une balance et de manière que le malade n'influence nullement le poids, on trouve qu'elle pèse 63 livres et demie; du reste, après l'ablation, malgré tout le sang ou la sérosité qui avaient pu s'en échapper, elle pesait encore 51 livres et demie.

(1) Delpech, *Clinique chirurgicale de Montpellier*, t. II.

(2) *New-York Medical Journal*, may 1867, et tirage à part, New-York, Appleton, 1868, avec 6 figures.

Le malade peut indiquer la place qu'occupe le pénis dans cette tumeur, mais il est impossible au chirurgien de le sentir au travers des tissus hypertrophiés. A la partie inférieure de la tumeur se voit une fissure qui est l'orifice externe d'un canal qui conduit au méat urinaire. Ce canal est formé par l'ouverture du bord libre du prépuce, considérablement épaissi, puisque la distance de cet orifice au méat est de 18 pouces.

L'opération fut pratiquée par le docteur Thebaud, chirurgien de l'hôpital, en présence d'une assez nombreuse assistance de médecins, parmi lesquels van Buren, Voss, Parker, Gouley, etc. Une longue tige métallique, improvisée avec un tisonnier de poêle, fut introduite dans le canal préputial jusqu'au gland, et une incision transversale de 12 pouces fut pratiquée au-dessous du point où on sentit la saillie de la sonde dont on avait fait proéminer l'extrémité uréthrale en abaissant le manche. Des deux extrémités de cette incision en partit une autre perpendiculaire, de manière à tailler ainsi dans la tumeur un lambeau carré ou rectangulaire, libre par sa base et ses côtés et adhérent par sa partie supérieure. Le pénis, ayant été ainsi mis à découvert, fut isolé par dissection. On ne garda de la peau de la tumeur que ce qui était nécessaire pour constituer un scrotum et un prépuce à peu près normaux.

Les suites immédiates de cette opération, fort longue et assez minutieuse, furent assez simples. La réaction se fit sans grand appareil fébrile, et quarante jours après il commençait à se lever; soixante-six jours après l'opération les plaies étaient entièrement cicatrisées.

J'ai opéré en 1869, à la maison de santé du docteur Plouviez, un officier de marine, âgé de cinquante et un ans, affecté d'un éléphantiasis du prépuce qui n'avait pas pris encore un grand développement, mais qui en était arrivé à rendre la miction extrêmement difficile, sans compter les autres inconvénients. Le prépuce avait cette forme recourbée que j'ai déjà signalée à propos d'un des cas précédents et que reproduit exactement le dessin que j'en ai fait prendre (fig. 18, p. 512).

Dans ce cas la maladie avait débuté, six ans auparavant, à Singapoor à la suite d'exercices violents (chasse au tigre), par une angioleucite de la verge et des bourses. Depuis, les tissus sont restés engorgés; la verge a conservé sans cesse le même aspect : les bourses seules ont repris leur forme normale, mais demeurent indurées.

Je fus obligé de sculpter, pour ainsi dire, le gland dans la masse informe du prépuce œdématié et induré.

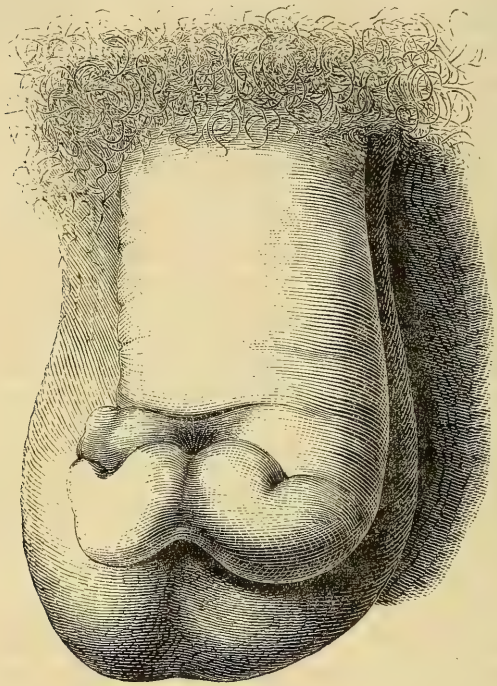


Fig. 18.

L'extirpation de toute la partie affectée d'éléphantiasis ne met pas constamment à l'abri des récidives. Chez le malade opéré par Goyrand (d'Aix) pour un éléphantiasis du prépuce, la maladie s'étendit plus tard au scrotum.

S'il existait une hypertrophie de tous les corps caverneux, comme chez le malade de Gibert, l'affection serait au-dessus des ressources de l'art.

CHAPITRE V

RÉTRÉCISSEMENTS DE L'URÈTHRE.

Bien que la question des rétrécissements de l'urèthre soit du domaine d'une spécialité bien définie, la spécialité des VOIES URINAIRES, j'ai pensé cependant que je ne pouvais pas, dans un ouvrage où sont passées en revue les principales maladies chirurgicales du pénis, laisser complétement de côté les rétrécissements de l'urèthre, qui occupent aujourd'hui une place si considérable dans la pathologie génito-urinaire.

Toutefois, mon intention n'est pas de traiter ce sujet avec les développements que nécessiterait une étude didactique. Le cadre de cet ouvrage ne comporte pas un travail de longue haleine sur cette question ; je tiens simplement à présenter quelques considérations sur les principaux points de ce vaste sujet, me réservant d'insister sur ceux qui sont moins connus, ou qui m'ont paru plus particulièrement mériter l'attention.

On a divisé les rétrécissements en *symptomatiques*, *spasmodiques*, *inflammatoires* et *organiques*. En réalité, il y a surtout à considérer les rétrécissements au point de vue de leur état *accidentel* ou *permanent*. Les rétrécissements symptomatiques, c'est-à-dire ceux qui sont produits par la présence d'une tumeur ou d'un corps étranger qui a pour effet d'oblitérer plus ou moins complétement la lumière du canal, sont tout à fait passagers, en ce sens que, l'obstacle une fois enlevé, l'urine reprend immédiatement son cours, sans qu'il reste trace de difficulté dans son émission. J'en dirai autant des rétrécissements spasmodiques, qu'il faut bien admettre, quoi qu'on en ait dit, et que provoque la contraction des divers groupes de faisceaux musculaires péniens. De même que les précédents, ils sont essentiellement accidentels et passagers, et disparaissent quand la fatigue musculaire a fait cesser la contraction ; d'où le précepte de ne jamais s'obstiner à franchir d'em-

blée un rétrécissement de cette nature, alors qu'avec un peu de patience on doit arriver à passer la sonde très-aisément au bout d'un certain temps.

Les rétrécissements dits inflammatoires sont en quelque sorte une transition entre les précédents et les rétrécissements organiques ; ou plutôt, ils constitueraient la période aiguë de l'affection dont ces derniers sont la forme chronique. Ils peuvent survenir dans les divers traumatismes de la verge, dans l'uréthrite aiguë, enfin dans la plupart des phlegmasies aiguës, purement inflammatoires ou spécifiques, dont le pénis est le siége. Leur caractère clinique est d'être passagers, de céder aux moyens généraux et locaux employés pour combattre les symptômes inflammatoires, et de ne nécessiter que rarement une intervention chirurgicale directe.

J'arrive aux *rétrécissements organiques* ou permanents. Je ne dirai que peu de mots de l'anatomie pathologique, de la symptomatologie et du diagnostic de cette maladie, sur lesquels les livres classiques récents fournissant des renseignements suffisamment précis et exacts. J'insisterai davantage sur les diverses méthodes de traitement, qui toutes ont d'ardents promoteurs, mais ne donnent pas également satisfaction au praticien.

Anatomie pathologique. — La constitution anatomique des rétrécissements de l'urèthre présente assez d'intérêt en ce sens qu'elle rend compte de la nature diverse des obstacles qui causent la coarctation, et fournit par là des indications assez précieuses sur les moyens qui peuvent le mieux en triompher.

La *forme* des rétrécissements varie beaucoup ; on peut cependant les ramener à trois types principaux : ils sont *linéaires*, *annulaires* ou *tortueux*. Les rétrécissements linéaires sont généralement constitués par des brides disposées en divers sens, et provenant soit de processus inflammatoires (exsudats plastiques), soit, plus souvent, de petites fausses routes occasionnées par le cathétérisme. Dans ce dernier cas, la muqueuse

décollée par l'instrument sur une certaine étendue, et perforée, reste séparée de son tissu sous-jacent, et se rétracte de façon à présenter l'aspect d'un mince ligament. D'autres fois le rétrécissement occupe un point *circulaire* du canal, comme s'il avait été produit par un lien appliqué autour de l'urèthre, le reste du canal étant libre. Dans ces cas, il y a à distinguer, surtout au point de vue du cathétérisme, ceux où le rétrécissement est tout à fait localisé, le calibre uréthral restant normal en avant et en arrière du point rétréci, et ceux beaucoup plus nombreux où la lumière du canal va graduellement en diminuant jusqu'au point le plus coarcté, ce qui donne au conduit uréthral la forme de l'intérieur d'un sablier. Dans ce dernier cas, la sonde est menée par la pente des tissus jusqu'au point le plus difficile à franchir, tandis que dans le premier elle peut se pelotonner dans cette espèce d'anfractuosité qui précède immédiatement le rétrécissement. On a dit que la forme de sablier s'observerait surtout dans les rétrécissements blennorrhagiques. Cette distinction nous paraît trop absolue, et bien qu'elle ait quelque apparence de raison, nous la croyons beaucoup plus théorique que réelle. Quant aux rétrécissements tortueux, ce dernier qualificatif explique suffisamment la forme irrégulièrement allongée qu'ils affectent, et qui les rend, dans la pratique, si difficiles à vaincre.

Le *nombre* des rétrécissements ne varie guère ; le plus souvent, on en trouve un ou deux, parfois trois ou quatre, très-rarement davantage.

Leur *situation* présente aussi une certaine fixité qui s'explique assez par les conditions anatomiques et aussi par le siége le plus fréquent des écoulements blennorrhagiques. Le lieu d'élection — si l'on peut dire ainsi — des rétrécissements, c'est la portion bulbeuse de la région spongieuse. D'après la plupart des statistiques, dont l'ensemble porte sur un chiffre assez considérable de faits, les deux tiers environ des rétrécissements siégeraient dans la partie que je viens d'indiquer. La région membraneuse n'en offre que tout à fait exceptionnellement.

La *structure* du rétrécissement présente à considérer deux éléments principaux : la muqueuse proprement dite et le tissu sous-muqueux. La muqueuse perd souvent de son poli ; elle est plus ou moins rugueuse, sa coloration est modifiée, sa consistance également ; elle est devenue plus friable, même quand elle est épaissie. D'autres fois, son aspect et ses propriétés physiques ne sont pas sensiblement différents de l'état normal : on comprend donc, à la rigueur, qu'en vertu de l'extensibilité qu'elle possède à l'état physiologique, elle puisse, sans se rompre, céder assez pour permettre un écartement et même une rupture des tissus sous-jacents. C'est là, en effet, ce qu'on veut produire dans la divulsion, et ce qu'on n'obtient peut-être que rarement, parce que la muqueuse est, dans la majorité des cas, altérée. Son adhérence au tissu sous-muqueux, d'autant plus forte que l'inflammation a été plus prolongée, ajoute encore à la difficulté de son extension. Les cas où l'on a constaté que la muqueuse était simplement plissée sur les tissus indurés sont, je crois, fort rares.

Le tissu sous-muqueux offre tantôt une induration due au dépôt de lymphe plastique dans sa trame, et tantôt une espèce de raréfaction de certains de ses éléments, suivie de la rétraction de sa partie fibreuse. C'est cette rétraction, jointe à l'élasticité des éléments conjonctifs du tissu sous-muqueux, qui rend si long le traitement des rétrécissements par la dilatation, et qui fait que les résultats obtenus par cette méthode sont fortement compromis si on ne les consolide par des pratiques de cathétérisme longtemps continuées à des époques régulières.

Pour en finir avec l'anatomie pathologique des rétrécissements de l'urèthre, il faut signaler la dilatation des diverses parties du canal situées en arrière de la coarctation, de même que l'hypertrophie de la vessie. Cette altération est une conséquence si naturelle du rétrécissement qu'il me paraît inutile d'insister sur ce point.

Les *symptômes* des rétrécissements sont, en général, tirés de la façon dont se fait l'émission de l'urine : la nature du jet,

sa déviation, son manque de force, sa forme tortillée, la difficulté de la miction qui s'opère par un filet de liquide de plus en plus fin, pour arriver à se faire goutte à goutte, les envies d'uriner de plus en plus fréquentes, un état presque permanent de demi-érection, ainsi qu'un petit suintement blennorrhoïde, produits par l'espèce de subinflammation qu'entretient le rétrécissement, tels sont les principaux symptômes des rétrécissements. C'est à ces signes qu'on peut déjà, sinon diagnostiquer les rétrécissements, du moins avoir de fortes présomptions.

Pour établir le *diagnostic*, il faut évidemment avoir recours à l'exploration médiate et immédiate. Il ne suffit pas de reconnaître un rétrécissement, il faut encore déterminer, aussi exactement que possible, son siége, le degré de la coarctation, le nombre de points rétrécis, etc. Il est bon d'avoir à sa disposition, pour arriver à ce but, les nombreux instruments dont la pratique a montré l'utilité, savoir même utiliser le concours de l'endoscope, bien qu'on en ait beaucoup exagéré les services; mais, dans la grande majorité des cas, la simple bougie à olive ou à demi-olive, maniée habilement, fournira les renseignements les plus précis. La revue rapide que je me suis proposé de faire m'empêche d'entrer dans de plus longs détails à ce sujet.

TRAITEMENT.

Les diverses méthodes de traitement des rétrécissements de l'urèthre pourront être ramenées à trois principales, ayant chacune un mode opératoire spécial complétement distinct. Si on se borne à écarter les parois du canal sans en rompre le tissu, on fait de la dilatation; si on produit une solution de continuité plus ou moins profonde dans le canal, de façon à augmenter la lumière, on fait de l'uréthrotomie; enfin, on peut avoir recours à des moyens chimiques pour détruire l'obstacle au passage de la sonde : c'est la méthode de la cautérisation.

Chaque méthode elle-même comporte plusieurs procédés :

ainsi l'on peut pratiquer la dilatation d'une façon lente ou d'une façon rapide, ou même brusquement, comme Mayor et autres : je m'empresse toutefois de déclarer que je considère comme appartenant à la divulsion tout procédé brusque de dilatation.

En ayant recours à la dilatation, le chirurgien a pour but d'augmenter le calibre de l'urèthre par le contact répété et plus ou moins prolongé d'une bougie en gomme ou métallique. Le contact de la sonde sur la portion rétrécie du canal provoque le retrait graduel des exsudats plastiques qui ont engorgé petit à petit les tissus enflammés. Le retrait s'opère par résorption lente, à la faveur soit de la compression, soit de l'irritation résolutive que produit le corps étranger sur des tissus qui sont le siége d'une inflammation chronique.

Après avoir indiqué comment agit la dilatation, d'une façon générale, il faut montrer comment on la pratique.

La dilatation peut être appliquée par un procédé lent, suivant les conseils de Civiale, de Béniqué et autres. Dans ce cas, après avoir déterminé approximativement, à l'aide d'une bougie exploratrice, le siége et le degré du rétrécissement, on introduit dans le canal une bougie d'un calibre inférieur à celui du point le plus coarcté de l'urèthre, et l'on passe successivement plusieurs bougies en augmentant d'un numéro chaque fois jusqu'à ce qu'on sente l'instrument bien *saisi* par le rétrécissement. On laisse alors la bougie en place pendant un certain temps, dix minutes environ, après quoi on la retire et on recommence la même opération le lendemain ; d'autres fois, on passe et on retire *immédiatement* plusieurs numéros de plus en plus forts, l'un après l'autre. Généralement, on peut augmenter d'emblée d'un numéro ou d'un numéro et demi chaque jour. C'est là ce qu'on appelle la *dilatation temporaire*. Quand la sensibilité et la susceptibilité du canal à l'égard des corps étrangers paraissent suffisamment émoussées, on peut essayer de la *dilatation permanente*, c'est-à-dire qu'on laisse alors la sonde en place pendant vingt-quatre, quarante-huit heures, une semaine et plus. On peut avoir encore recours à ce moyen quand la dilatation temporaire ne

semble pas produire de résultat bien marqué, ou quand le rétrécissement ne cède qu'avec trop de lenteur.

A quelle nature de bougies doit-on donner la préférence? Béniqué prétendait que les malades endurent mieux les instruments métalliques que ceux en gomme. Civiale et la plupart des chirurgiens emploient plus volontiers les bougies en gomme : il semble, en effet, au premier abord, que la susceptibilité si délicate de l'urèthre doit s'accommoder mieux du contact d'un corps souple comme les sondes en gomme que des tiges rigides en étain ou autre métal. L'expérience toutefois ne s'est pas prononcée contre ces dernières, auxquelles on paraît un peu revenir aujourd'hui. Ainsi certains spécialistes et chirurgiens pratiquent la dilatation en commençant par les plus petits numéros en gomme et la continuent à partir du numéro 8, 10 ou 12 avec des bougies en étain. Je ne parle pas de l'emploi des bougies tirées du règne végétal (laminaria et autres), car la plupart des chirurgiens paraissent avoir renoncé à s'en servir, y trouvant plus d'inconvénients que d'avantages. Les bougies en gomme à bout olivaire me paraissent de beaucoup supérieures à tout autre moyen de dilatation temporaire.

La dilatation est la méthode le plus généralement adoptée pour combattre les rétrécissements de l'urèthre ; c'est aussi celle qui donne le plus de succès. Elle a de grands avantages et peu d'inconvénients. Les avantages sont : 1° une innocuité presque complète ; je dis presque, car tout le monde sait que, dans certaines circonstances mal définies, la plus insignifiante opération sur les voies urinaires peut être suivie d'accidents fort graves ; 2° un outillage très-simple et un manuel opératoire encore plus simple. Cet avantage est considérable si l'on songe aux nombreux praticiens peu familiarisés avec le maniement des instruments un peu compliqués ou avec la pratique chirurgicale proprement dite ; 3° enfin, la dilatation ne nécessite pas une solution de continuité de la muqueuse uréthrale. Cet avantage est le plus sérieux à un double point de vue : d'abord parce que le praticien fait accepter bien plus

facilement cette méthode par son client, que la proposition d'une opération si peu sanglante qu'elle soit, la plus petite incision, suffit pour effrayer; ensuite parce qu'une plaie uréthrale, même la plus minime, n'est pas une chose indifférente, tant s'en faut.

Le seul inconvénient notable de la dilatation, c'est d'exiger beaucoup de temps pour avoir raison d'un rétrécissement un peu sérieux. Si l'on songe à toutes les précautions dont doit s'entourer un malade en voie de traitement par la dilatation, et à la difficulté qu'on éprouve dans la pratique pour obtenir durant un laps de temps parfois considérable, une docilité absolue de la part des clients, on comprend que le résultat final doit bien souvent être reculé, quand même il n'est pas fortement compromis. Aussi faut-il peut-être un peu imputer à cela nombre d'insuccès obtenus par cette méthode dans des cas où elle semblait parfaitement indiquée. C'est encore, en partie du moins, à cela qu'il faut attribuer l'instabilité de la guérison obtenue par la dilatation. Quand le malade voit que son canal admet les numéros 15, 18, 20, il se trouve fort satisfait de ce résultat parfois inespéré, et il abandonne souvent le traitement à moitié chemin de la guérison définitive. Je me hâte de dire que lorsque la méthode de la dilatation est conduite comme elle doit l'être, pendant tout le temps et avec toutes les précautions nécessaires, lorsque surtout on a affaire à des malades capables de suivre consécutivement à ce traitement un ensemble de moyens hygiéniques et topiques appropriés, on obtient des guérisons aussi durables que celles produites par n'importe quel autre procédé.

Je ne parlerai pas de la dilatation brusque et forcée, parce que pour moi il n'y a pas de différence bien tranchée entre ce procédé et la divulsion sur laquelle je vais m'arrêter quelques instants.

La seconde méthode générale employée contre les rétrécissements de l'urèthre, consiste à produire dans le point rétréci une solution de continuité suffisante pour agrandir notable-

ment la lumière du canal en cet endroit. Quand cette plaie est faite, il ne reste plus qu'à empêcher les lèvres de se réunir, de façon à maintenir l'augmentation de calibre ainsi obtenue. Le procédé le plus employé pour arriver à ce but est l'uréthrotomie interne. Mais d'autres pratiques ont été préconisées pour arriver au même but : de ce nombre est la *divulsion*.

Je range, contrairement à l'usage, la divulsion au nombre des procédés assimilables à l'uréthrotomie, parce que pour moi le fait prédominant dans toutes ces manœuvres opératoires, qu'on les désigne sous le nom de dilatation brusque ou forcée, de divulsion, ou enfin d'uréthrotomie, c'est la plaie ou la déchirure uréthrale. Je sais bien que les partisans de la divulsion ont nié que dans cette opération il y eût rupture de la muqueuse, et en cela ils se basaient sur les propriétés bien connues de cette membrane, qui jouit en effet d'une extensibilité assez remarquable. Mais on sait aussi que la muqueuse au niveau d'un rétrécissement a souvent perdu en grande partie les qualités qu'elle possédait à l'état sain : elle peut être frappée de sclérose en même temps qu'elle est devenue friable. Théoriquement donc, il semblait que la divulsion pût rompre les tissus indurés sous-jacents à la muqueuse, tout en laissant celle-ci intacte. Mais des autopsies ont montré que la déchirure de la muqueuse uréthrale par le fait de la divulsion, sans être constante, n'est pas absolument rare. Quant aux statistiques, bien que j'aie la plus entière confiance dans la sincérité de leurs auteurs, je ne leur donne pas une trop grande valeur scientifique, parce que généralement les faits produits à l'appui manquent de détails suffisants. Ce reproche s'adresse principalement à la statistique de Holt et à celle de Hill, qui a largement mis en pratique son procédé. Après avoir fait ces réserves, je n'hésite nullement à reconnaître que, pratiquée par des mains habiles, la divulsion peut donner d'excellents résultats, remarquables surtout par la promptitude avec laquelle est rétabli le calibre de l'urèthre, et le peu de gravité relative de l'opération. Si l'on se décide pour ce procédé, c'est à l'instrument de Holt, modifié par

Voillemier, qu'il faut avoir recours. Mais, je le répète, l'objection la plus sérieuse qu'on puisse faire à la divulsion, qu'on la fasse d'avant en arrière, ou d'arrière en avant, comme cela a été proposé dernièrement, c'est que l'on ne sait pas toujours au juste quelle lésion va résulter de l'opération, et qu'en chirurgie surtout il faut, autant que possible, savoir ce que l'on fait et prévoir les suites d'une opération.

L'uréthrotomie interne est un procédé qui me paraît bien préférable au précédent, surtout depuis que nous possédons des uréthrotomes très-bien conditionnés, et que nous connaissons les indications de cette opération ainsi que toutes les circonstances qui l'accompagnent.

On a commencé par faire des scarifications multiples qui, pratiquées très-superficiellement, n'intéressaient que la muqueuse et n'attaquaient généralement pas les tissus indurés, siége principal du rétrécissement. Quand Reybard eut démontré l'innocuité relative des incisions profondes, on abandonna les scarifications pour l'uréthrotomie, qui, sans inciser aussi profondément que le conseillait Reybard, atteint cependant la coarctation. Sans doute l'uréthrotomie interne, telle qu'on la pratique aujourd'hui avec l'instrument de Maisonneuve ou de Charrière, n'est peut-être pas le dernier mot de l'art pour la cure des rétrécissements de l'urèthre; mais elle offre moins de danger que la divulsion et me paraît donner des résultats plus nets et plus durables. Cela tient d'abord à ce que l'incision franche qu'on pratique à la paroi supérieure de l'urèthre, c'est-à-dire dans la partie du rétrécissement le moins profondément altérée, permet de conserver au canal le nouveau calibre que l'opération vient de lui donner, bien plus aisément que ne le ferait une déchirure irrégulière des tissus; sans compter que la divulsion nécessite immédiatement la dilatation par les sondes pour que le malade recueille tout le bénéfice de l'opération, tandis que, à la suite de l'uréthrotomie, la dilatation ne devient indispensable qu'à partir du quinzième ou du dix-huitième jour. Or, on a reconnu qu'un des dangers les plus sérieux des opérations pratiquées sur le canal,

c'est l'irritation produite par les bougies d'un numéro supérieur au calibre momentané de l'urèthre. Aujourd'hui, en effet, quand on a pratiqué l'uréthrotomie, on se contente d'introduire une sonde qui *remplisse* le canal de manière à empêcher autant que possible le contact de l'urine avec la plaie, mais qui n'écarte pas sensiblement les lèvres de la plaie, en un mot qui entre et sorte aisément, sans déterminer de douleurs, et on remet la dilatation consécutive à l'époque où l'on a tout lieu de penser que la cicatrisation est opérée.

Je n'ai qu'un mot à dire de la cautérisation appliquée aux rétrécissements de l'urèthre. Essayée depuis longtemps et sans succès, cette méthode, faute d'un appareil instrumental satisfaisant, avait été complétement délaissée, lorsque l'électrolyse est venue la tirer de l'oubli. Mais, malgré l'immense perfectionnement apporté par la science contemporaine, il faut dire que cette opération est encore loin d'être en possession d'un instrument assez simple, assez commode, pour entrer dans la pratique courante. Les quelques succès obtenus à l'aide de l'électrolyse par Mallez, Tripier et autres, n'ont pas encore tenté un grand nombre de chirurgiens.

En somme, dans la plupart des cas de rétrécissement de l'urèthre, on a le choix entre deux méthodes principales de traitement : la dilatation et l'incision. Quels sont les motifs qui devront faire adopter l'une plutôt que l'autre? c'est ce que je vais essayer d'indiquer brièvement.

Si l'on a affaire à un rétrécissement de date assez récente, qui n'est pas arrivé, par conséquent, à une limite extrême, sans complication apparente, ce qui suppose la vessie et les reins en bon état, si enfin le malade peut disposer d'un laps de temps suffisant, on doit avoir recours à la dilatation, parce que, dans ces conditions, c'est la méthode qui fera courir le moins de danger au malade, tout en lui donnant des garanties sérieuses de succès. Si, au contraire, le rétrécissement est assez ancien, si l'émission de l'urine ne se fait que très-difficilement, si la vessie fonctionne moins bien, si l'état des reins paraît menacé, si surtout la dilatation a été déjà

essayée antérieurement, il n'y a pas à hésiter, il faut faire la divulsion ou mieux l'uréthrotomie interne.

Enfin, il est des cas beaucoup plus graves que les précédents : c'est lorsque l'émission de l'urine ne se fait que goutte à goutte et par suite d'efforts inouïs accompagnés de douleurs violentes, lorsque l'uréthrotomie interne a déjà été pratiquée une ou plusieurs fois, qu'il s'est formé des fistules urinaires, enfin que le désordre du canal est à un tel degré, qu'une voie large ouverte à l'urine peut seule conjurer un danger irrémédiable. Alors, il faut avoir recours à l'uréthrotomie externe, et, étant donnée la nécessité de cette opération, je crois qu'il vaut mieux la pratiquer sans conducteur.

J'ai déjà fait cette opération un bon nombre de fois, et les cas où elle a réussi sont relativement fréquents. Aussi, comme ce point m'a vivement préoccupé, je vais donner ici le mémoire que j'ai lu sur ce sujet à l'Académie de médecine, il y a quelques années, et c'est par là que je terminerai les quelques considérations que je voulais présenter sur les rétrécissements de l'urèthre.

De l'uréthrotomie externe sans conducteur.

Quoi qu'en disent un certain nombre de chirurgiens spécialistes, on rencontre assez souvent dans la pratique des rétrécissements de l'urèthre infranchissables. Quoi que l'on fasse, ni le temps, ni la patience, ni la dextérité du chirurgien aidé de toutes les ressources de l'art, ne peuvent en triompher. Les malades affectés de cette douloureuse maladie mènent une pénible existence et, après avoir lutté pendant un temps plus ou moins long, succombent à une altération profonde des organes génito-urinaires. Les ressources de l'uréthrotomie interne, soit d'avant en arrière ou d'arrière en avant, ne peuvent leur être appliquées. Cependant ces malades urinent, tantôt à l'aide de leur canal profondément altéré, ou, le plus souvent, au moyen de fistules plus ou moins nombreuses. Chaque miction, dans ce dernier cas, est l'occasion

de vives souffrances. Desault avait appliqué à ce genre de rétrécissement le cathétérisme forcé ; avec une sonde conique, il traversait, de vive force, ce rétrécissement et tâchait d'arriver, sans trop de désordre, dans la vessie. Il m'a été donné, pendant mon internat à l'Hôtel-Dieu, de voir M. Roux, un des derniers représentants des idées de Desault, mettre en pratique les doctrines d'un de ses illustres prédécesseurs, et j'ai pu me convaincre, par la vue d'une série de faits malheureux, du danger d'une pareille pratique. J'ai vu mourir instantanément un malade sur lequel Mayor avait voulu franchir de vive force un rétrécissement fibreux infranchissable.

Les dangers de cette opération l'ont fait justement abandonner; mais la difficulté dont Desault et son école n'ont pu triompher existe toujours.

Bien avant Desault, les chirurgiens du siècle dernier s'étaient préoccupés de ce difficile problème. On avait même conseillé de profiter dans quelques cas, rares il est vrai, de la présence de fistules vésicales hypogastriques, résultant d'une ponction du réservoir urinaire, pour introduire un cathéter dans cette cavité, et pratiquer de la sorte le cathétérisme d'arrière en avant.

Auguste Bérard, étendant l'idée de Verduin, n'avait rien moins proposé dans le cas de rétrécissement infranchissable, que de faire la taille sus-pubienne et d'attaquer, par cette voie nouvelle, la difficulté qu'il fallait vaincre. Heureusement, la chirurgie ne s'est point engagée dans cette voie ; car rien ne prouve qu'après avoir fait courir au malade les chances graves de la taille sus-pubienne, ce dernier ne serait point tout aussi bien exposé à subir toutes les conséquences des fausses routes qui eussent été tout aussi fréquentes et peut-être plus graves encore que par le procédé de Desault. Faire le cathétérisme forcé d'avant en arrière, ou d'arrière en avant, c'est toujours le cathétérisme forcé avec toutes ses conséquences.

Cependant, en présence du danger que court le malade par

le fait de sa maladie, des chirurgiens fort distingués, en France, et dans le courant du siècle dernier, n'ont point hésité, dans plusieurs circonstances, à aller à la recherche du mal par une dissection minutieuse, à le diviser et à introduire, grâce à cette uréthrotomie sans conducteur, une sonde dans la vessie, rétablissant ainsi le cours normal des urines. On comprend toutes les difficultés d'une pareille tentative, faite sans guide.

Aussi le succès de pareilles opérations doit être plutôt rapporté au hasard qu'à l'art lui-même. Toutefois, malgré ses incertitudes, cette opération a été reprise par plusieurs chirurgiens distingués de notre époque, parmi lesquels je citerai Ricord et Sédillot. Ricord a fait cinq fois cette uréthrotomie sans conducteur ; quatre fois il eut le bonheur de mener à bien son opération, mais une cinquième fois, il ne put arriver dans la vessie. Sédillot a publié en 1854 un mémoire très-intéressant sur ce sujet, dans lequel il préconise, avec la conviction que donne le talent, l'uréthrotomie externe sans conducteur, à laquelle il devait, à cette époque, plusieurs succès.

Le procédé qu'il emploie est le même que nous trouvons décrit dans les observations publiées par les chirurgiens du siècle dernier, exécuté de plus avec le talent bien connu du célèbre professeur de Strasbourg. Voici en quoi consiste ce procédé. Le malade est placé sur le bord d'un lit, comme s'il devait subir l'opération de la taille ; un cathéter est introduit dans l'urèthre jusqu'au niveau du rétrécissement. Le canal étant ouvert, on le saisit de chaque côté avec des érignes et on le tend. Le chirurgien cherche alors, avec un petit stylet cannelé en argent, à franchir le rétrécissement. Si cet instrument passe, on en fait pénétrer un second, et entre chaque instrument on fait glisser une petite bougie ou sonde, pour tendre le canal. Cela fait, le chirurgien incise les parties molles qui recouvrent le rétrécissement et divise d'avant en arrière, et à petits coups, la partie rétrécie. Comme on le voit, le succès de cette opération tient au passage de ce conducteur à travers le rétrécissement. Mais ce rétrécissement que

vous comptez franchir avec votre stylet d'argent, vous avez vainement cherché pendant des mois à le traverser, et si, malgré votre habileté, vous ne pouvez y parvenir, soit parce que le canal a subi une interruption dans son parcours, soit à cause des fistules qui en partent, conditions qui se sont présentées maintes fois, comment espérer conduire ce fil d'Ariane à travers tant d'écueils ? Et si vous ne pouvez le faire, il va falloir rechercher à travers des tissus malades profondément altérés le bout profond de l'urèthre, inciser le bulbe au hasard, courir les chances d'une hémorrhagie et, qui pis est, celle de reconduire à son lit un malheureux patient sans avoir obtenu le résultat rationnel de toute opération, l'ablation du mal. Et quand, par hasard, une semblable opération réussit, l'habileté et la patience du chirurgien en sont la cause, mais l'art, cet ensemble de conditions rationnelles qui guident la main du chirurgien, n'y est pour rien.

La lecture attentive des observations publiées dans le siècle dernier et dans le nôtre prouve toute la vérité de ce que j'avance. Le plus souvent c'est un heureux hasard qui a conduit la main du chirurgien, et non plus les saines notions de l'anatomie chirurgicale. Quelques années avant sa mort, Lenoir, dont tout le monde a connu la grande habileté, me pria de l'aider dans une opération d'uréthrotomie externe sans conducteur. Eh bien, malgré le talent opératoire de notre éminent confrère, il dut abandonner, sans avoir atteint son but, l'opération commencée. Le malade est mort. Que de faits aussi malheureux ont dû rester inconnus! Qu'il me soit permis, en terminant la première partie de mon travail, de dire que je ne suis point le seul qui combatte cette uréthrotomie externe sans conducteur. J'aurais pu m'abriter sous la grande autorité, en pareille matière, de M. Civiale, qui s'est montré, dans la dernière édition de son ouvrage *Sur les rétrécissements*, l'adversaire déclaré de pareille opération. Cependant, si on réfléchit un instant, on verra que, dans les rétrécissements infranchissables compliqués de fistules, la portion du périnée qui avoisine l'anus est toujours saine, que le siége le plus

habituel du rétrécissement est au bulbe et dans le voisinage, que la portion membraneuse de l'urèthre est saine ; que cette partie de l'urèthre, ainsi que le sommet de la prostate, ont des rapports tellement précis avec le rectum, qu'en agissant avec soin, on peut arriver sûrement à les découvrir ; que, par conséquent, on peut tirer un grand parti de ces rapports au point de vue chirurgical. J'ai fait, pendant que j'étais prosecteur, une étude attentive de cette région, et j'ai démontré dans un mémoire publié dans le journal de Malgaigne tout le parti que l'on peut tirer de ces rapports pour l'extraction des calculs de la portion membraneuse de l'urèthre ; cette voie d'ailleurs est la plus sûre pour arriver dans la vessie, dans le cas de rétention d'urine, alors que le cathétérisme est impossible.

L'étude attentive que j'ai faite du sujet sur le vivant et sur le mort me porte à croire que, dans l'avenir, on pourra remédier aux accidents déterminés par la rétention d'urine à l'aide du cathétérisme fait après avoir incisé la partie membraneuse, préalablement mise à nu. Cette opération rationnelle est bien préférable à la ponction de la vessie : quelle que soit la voie que l'on adopte, le plus souvent la mort est la conséquence de cette triste opération.

Ce sont les mêmes recherches qui m'ont guidé dans l'opération nouvelle que j'ai eu l'honneur de soumettre au jugement de l'Académie. En effet, s'il est possible, avant toutes choses, de découvrir la partie profonde de l'urèthre, de l'ouvrir et d'y introduire une sonde cannelée, un conducteur enfin, toute la difficulté et toutes les incertitudes que présente l'uréthrotomie externe sans conducteur sont vaincues. Depuis dix ans j'ai pratiqué cette opération six fois avec succès, et toutes en présence des hommes les plus compétents, tels que Guersant, Hervez de Chégoin, Ricord et Denonvilliers. Ajoutez que l'opération, délicate sans doute, se fait sûrement, sans grande difficulté, qu'elle n'intéresse aucun organe important, et que, par-dessus tout, on agit au milieu de tissus sains, ayant conservé leurs rapports normaux. J'ajouterai, enfin, qu'entrevue comme possible par plusieurs chirurgiens

du siècle dernier, et finalement conseillée par Jean-Louis Petit, elle a été pratiquée par Sédillot lui-même, comme dernière ressource. Mon seul mérite est donc d'avoir réalisé la pensée d'hommes éminents et d'avoir suivi leurs indications.

Voici en quoi consiste mon nouveau procédé d'uréthrotomie externe sans conducteur :

Le malade, affecté d'un rétrécissement infranchissable, est placé sur le bord d'une table assez élevée, absolument comme s'il devait subir l'opération de la taille. Lorsque le sommeil chloroformique est complet, le chirurgien fait au-devant de l'anus une incision courbe, comme s'il voulait pratiquer la taille bilatérale ; il incise le tissu cellulaire, lie ou tord les petits vaisseaux qu'il divise. Cela fait, il coupe tout doucement les fibres musculaires antérieures du muscle sphincter ; dans cette section, il importe de lier les vaisseaux hémorrhoïdaux antérieurs que l'on rencontre dans l'épaisseur du muscle ; cela fait, on continue la section des tissus, en se dirigeant de bas en haut et d'avant en arrière, entre l'intestin rectum et la portion membraneuse de l'urèthre ; on arrive de la sorte au sommet du triangle dont un des côtés est formé par le rectum, l'autre par l'urèthre. Au sommet de ce triangle, on trouve la pointe de la prostate et l'origine de sa portion membraneuse. Un doigt, porté de temps en temps dans le rectum, et un autre dans la plaie, indiquent nettement la position des parties. Il importe de ne pas trop se porter en haut, pour ne pas intéresser le bulbe, ni en bas, afin de ménager le rectum. Quand le premier temps de l'opération est accompli, qu'il ne s'écoule plus une goutte de sang et que, par le toucher et la vue, on a reconnu la pointe de la prostate et l'origine de la portion membraneuse, on incise alors, avec un bistouri convexe, couche par couche et transversalement, la portion membraneuse. Dès qu'elle est ouverte, une sonde de femme ayant une forme spéciale est introduite dans la vessie ; l'urine s'écoule, et une exploration attentive est faite dans la cavité vésicale et de son col.

Le second temps de l'opération accompli, la conduite de

l'opérateur sera différente, suivant le cas : 1° si le rétrécissement infranchissable est accompagné de fistules urinaires et d'induration des tissus, une nouvelle incision, perpendiculaire à la première et partant des bourses, divisera tous les tissus malades, et découvrira le bulbe, siége le plus habituel des rétrécissements ; cela fait, une sonde cannelée, recourbée, est introduite d'arrière en avant, à travers la portion membraneuse et le bulbe, à la rencontre d'un cathéter spécial, introduit par la partie antérieure de l'urèthre. Si la sonde cannelée franchit le rétrécissement, j'incise sur celle-ci toutes les parties indurées du canal ; si, au contraire, je ne puis franchir le rétrécissement, j'ouvre le canal, en avant de la partie malade, comme je l'ai ouvert en arrière ; et, si alors je ne puis franchir la partie rétrécie avec un stylet dirigé d'avant en arrière, ou *vice versa*, j'incise tous les tissus altérés, en ayant soin de ne pas dépasser la limite supérieure du canal, ce qu'il est toujours assez facile d'éviter avec un peu d'attention, attendu que les fausses routes sont, le plus souvent, à la partie inférieure ou latérale de l'urèthre ; 2° si, au contraire, il n'y a point de fistules, je me borne, autant que possible, à ma première incision courbe, ainsi que je l'ai fait deux fois. J'ai pu, la portion membraneuse étant ouverte en arrière de la partie rétrécie, introduire un stylet cannelé dans celle-ci, l'inciser comme s'il se fût agi de l'uréthrotomie par le procédé de Syme ; mais d'autres difficultés peuvent encore se présenter pendant le cours de cette opération, ainsi qu'on va le voir dans le résumé succinct des diverses opérations que j'ai pratiquées. Depuis dix ans, j'ai pratiqué six fois cette opération. Trois de mes malades sont complétement guéris, vont à leurs occupations. Je leur ai seulement prescrit de se passer de temps en temps une bougie d'un volume moyen.

Mon premier opéré est un jeune homme qui, ayant fait une chute d'un lieu assez élevé sur le bord d'une chaise, s'était coupé le canal, ce qui avait entraîné une infiltration urineuse grave. Après avoir incisé le périnée et avoir laissé les parties contuses se déterger, j'ai pu, grâce au procédé

opératoire indiqué plus haut, aller à la recherche de la partie profonde du canal, et rétablir ainsi la continuité de l'urèthre.

Ma seconde opération a été faite sur un homme de quarante-cinq à quarante-six ans; il existait un grand nombre de fistules ; je dus, dans ce cas, fendre tout l'urèthre, depuis la pointe de la prostate jusque près l'angle péno-scrotal, afin de diviser, et cette fois sans conducteur, toutes les parties profondément altérées. Les testicules furent isolés ; et, de plus, je dus faire subir à ce malheureux la taille médiane, pour le débarrasser d'un calcul vésical ayant le volume d'un œuf. Mon malade a parfaitement guéri.

Mon troisième malade est un jeune homme portugais; il avait un rétrécissement que M. Guillon lui-même avait reconnu infranchissable, par une raison toute matérielle que nous découvrîmes pendant le cours de l'opération : en effet le rétrécissement étant incisé, nous trouvâmes la portion membraneuse remplie par trois calculs que nous ne pûmes enlever, en raison de leur adhérence ou de leur enchatonnement, qu'après plusieurs jours, alors que la suppuration fut établie. Le malade a parfaitement guéri.

De mes trois derniers opérés, chez l'un, l'opération fut très-simple; il n'y avait point de fistules ; mais chez les deux derniers malades, au contraire, en raison de l'altération profonde des tissus, de l'induration du tissu cellulaire et du nombre des fistules, j'ai dû, comme dans mon second cas, fendre l'urèthre dans une grande étendue, c'est-à-dire depuis le sommet de la prostate jusqu'à l'angle péno-scrotal.

Je dois dire que, dans ce dernier cas, je me suis laissé entraîner au désir d'inciser tous les rétrécissements et que j'ai même incisé l'angle péno-scrotal, ce qui, à mon sens, est une faute anatomique; car la verge, en retombant sur les bourses, écarte la plaie et expose à une fistule consécutive. J'ai dû, en effet, dans ce cas, pratiquer une uréthroplastie consécutive, pour amener la guérison définitive de mon malade.

Il importe maintenant d'étudier avec soin ce qui se passe, et par quel mécanisme la nature va réparer le mal déterminé

par une opération en apparence si téméraire, et cependant si simple et si bénigne dans ses résultats. Mon premier soin, l'opération terminée, est de mettre une sonde à demeure, d'un volume médiocre. Si la portion membraneuse et le bulbe ont seuls été divisés, je fais un pansement très-simple; un linge glycériné est appliqué sur l'incision périnéale; on la recouvre de charpie et on maintient le tout en place par un bandage en T. Bientôt la suppuration amène le dégorgement des parties; la sonde est changée toutes les semaines, ce qui est facile, si on a soin de mettre le doigt indicateur de la main gauche au fond de la plaie afin de diriger le bec de la sonde. Au bout de vingt à vingt-cinq jours, je remplace la sonde en gomme élastique par une sonde en caoutchouc vulcanisé, jusqu'à ce que la guérison soit complète.

Mais quand l'incision uréthrale a porté sur tout le plancher périnéal, que les bourses ont été séparées en partie et que le canal a été ouvert dans une étendue considérable, j'introduis également une sonde à demeure; mais, pour la maintenir appliquée sur la partie supérieure du canal, je place dans la plaie, depuis le col de la vessie jusqu'à l'angle antérieur de la plaie, de petits morceaux d'éponge qui adhèrent aux parties divisées, arrêtent ainsi toute hémorrhagie et maintiennent la partie concave de la sonde contre la paroi supérieure de l'urèthre; le tout est recouvert d'un linge glycériné et de charpie. Chaque jour, pour prévenir toute odeur, on renouvelle le pansement plusieurs fois, et on fait des lotions avec le permanganate de potasse, au millième, les éponges sont enlevées au bout de quatre à cinq jours et remplacées par de la charpie. Sous l'influence du temps et des pansements bien faits, toute la plaie se déterge, les fistules se ferment, la tuméfaction tombe. Si alors on rapproche naturellement les parties divisées, soit par quelques points de suture métallique, assez profondément introduits dans les tissus, on voit d'abord les surfaces testiculaires se réunir; puis les plaies périnéales se rapprochent, et, au bout de trois ou quatre mois de traitement, le malade est parfaitement guéri.

Pendant les premiers jours qui suivent l'opération, le malade est soumis au régime des opérés.

Deux choses m'ont vivement frappé dans l'étude que j'ai faite de cette opération nouvelle : La première, c'est sa bénignité, quoique en apparence elle paraisse si grave. Cependant si on réfléchit qu'aucun organe important n'est intéressé ; que l'on agit sur un sujet qui souffre depuis longtemps et demande ardemment à être délivré d'un mal qui le dégoûte; que l'on touche à des parties profondément altérées et dont les réactions inflammatoires sont bien moins vives que si elles étaient saines, on finira par se rendre compte de la simplicité des suites de cette minutieuse opération. La seconde remarque, plus importante et plus physiologique que la première, c'est la manière simple dont le canal se reforme, sur la sonde mise à demeure ; il y a là une véritable uréthrogénie, qui se fait sur une grande étendue, puisque sur plusieurs de mes malades l'urèthre a été incisé dans une étendue vraiment considérable.

Maintenant il reste à savoir si les malades qui ont subi cette opération seront plus à l'abri de toute récidive que ceux qui ont subi l'uréthrotomie par d'autres procédés. C'est ce que je ne peux dire ; l'opération est encore trop récente. Toutefois je puis certifier que mes trois premiers malades jouissent d'une parfaite santé. Le temps seul nous apprendra si les opérés sont à l'abri de toute récidive, ce que l'on peut espérer avec raison, puisque l'opération est faite dans des conditions toutes nouvelles, et qu'une véritable uréthrogénie en est la conséquence. J'ai, en outre, l'espoir qu'elle pourra être appliquée à un certain nombre de rétrécissements étendus en longueur et en profondeur, et dont il est à la fois difficile et dangereux d'atteindre les limites par l'uréthrotomie interne, quel que soit le procédé que l'on mette en usage ; car, dans ces cas, nul ne peut dire que le malade sur lequel on opère ne courra point les chances d'une hémorrhagie mortelle, comme cela m'est arrivé l'année dernière, au quatrième jour d'une uréthrotomie interne faite très-facilement, en incisant d'avant

en arrière, ou ne sera pas exposé à une infiltration urineuse grave. Je pense donc que, dans les conditions que je viens de spécifier, à savoir : l'étendue, la profondeur et la dureté du rétrécissement, il serait plus sage et moins dangereux pour le malade de recourir à l'opération dite de Syme, ou uréthrotomie de dehors en dedans. Les faits que j'ai observés, la facilité avec laquelle se reconstitue l'urèthre, me semblent justifier ce que j'avance.

LIVRE IV

ANOMALIES DU PÉNIS

L'anomalie du pénis ne constitue pas, à proprement parler, une lésion chirurgicale de cet organe ; comme le dit très-bien son nom, elle est une altération congénitale, le plus souvent, de sa texture, de sa forme ou de sa fonction ; elle ne réclame le secours de la chirurgie que d'une manière médiate, par le trouble qu'elle apporte à la physiologie du membre pénien.

Ces vices de conformation sont très-nombreux ; ils siégent sur tout ou partie de la verge. Il en est qui affectent le pénis en totalité ; d'autres occupent le corps caverneux, le prépuce, ou l'urèthre.

Voici, du reste, sous forme de tableau, ces diverses anomalies, que nous passerons en revue dans l'ordre même que je vais indiquer :

TABLEAU DES ANOMALIES OU VICES DE CONFORMATION DU PÉNIS.

- **Anomalies du pénis affectant**
  - A. Le pénis dans sa totalité . . . . . .
    - 1° Absence du pénis.
    - 2° Torsion du pénis.
    - 3° Pénis palmé.
    - 4° Pénis double.
  - B. Une des parties du pénis.
    - 1° Corps caverneux. . . . . .
      - Absence du corps caverneux.
    - 2° Prépuce. . . . . .
      - 1° Absence du prépuce.
      - 2° Développement incomplet du prépuce.
      - 3° Division congénitale du prépuce.
      - 4° Symphysis.
      - 5° Phimosis.
      - 6° Brièveté du frein.
    - 3° Urèthre.
      - *a*. . . . . .
        - Absence de l'urèthre.
      - *b*. Imperforation
        - incomplète. .
          - 1° Étroitesse du méat.
          - 2° Rétrécissements congénitaux.
        - complète. . .
          - 1° Occlusion par les téguments.
          - 2° — par la membrane muqueuse seule.
          - 3° — par transformation en cordon plein.
      - *c*. . . . . .
        - Dilatation.
      - *d*. . . . . .
        - Hypospadias
          - balanique.
          - pénien.
          - scrotal.
      - *e*. . . . . .
        - Épispadias
          - incomplet.
          - complet.
      - *f*. . . . . .
        - Embouchure anormale du méat.
      - *g*. . . . . .
        - Gland à orifices multiples.

CHAPITRE I

ANOMALIES DU PÉNIS DANS SA TOTALITÉ.

ARTICLE I.

ABSENCE DE LA VERGE.

L'anomalie par défaut de développement du pénis est un phénomène heureusement fort rare ; car il faut reconnaître, tout d'abord, que l'intervention du chirurgien y est d'un bien mince secours.

Cette lésion n'est cependant pas incompatible avec la vie ; on trouve dans la science des faits qui témoignent de l'absence totale de la verge chez des individus ayant atteint et même dépassé l'âge de la puberté. Tel est le cas de l'observation suivante :

Obs. CLIV (1). *Absence de la verge.* — P..., âgé de vingt-sept ans, est un homme d'une force peu commune, grand, fort, bien constitué, sauf du côté des organes génitaux ; la barbe est blonde et très-abondante ; le pénil est couvert de poils touffus, le scrotum régulièrement conformé, avec un raphé médian. La verge manque complétement. P... est né avec cette imperfection. Dans un examen minutieux, il n'y a pas moyen de trouver la moindre trace de pénis, à l'endroit où il siége ordinairement. Le testicule droit et le cordon sont normaux ; à gauche, il y a une orchite aiguë. Sur la paroi antérieure du rectum, à une hauteur de 4 lignes, se trouve sur la ligne médiane une ouverture arrondie, donnant issue à l'urine. En avant de l'orifice anal, on remarque une partie cutanée, ridée, de forme triangulaire, se trouvant sur le raphé : semblable à une crête de coq, cette saillie, étroite d'abord, mesure 1 pouce et demi de long, et trois quarts de pouce de large, et se termine à la partie antérieure de l'anus ; elle est pourvue, à son angle inférieur, d'un appendice verruqueux, d'une ligne d'épaisseur, et constitué, vraisemblablement, par du tissu érectile : il se gonfle, en effet,

(1) *Vierteljahrschrift für practische Heilkunde*, herausgegeben in Prag, XVIe Jahrung 1857, IIIe Band.

toutes les fois qu'il y a des excitations génitales, auxquelles P... est très-sujet. L'érection dure plusieurs minutes ; elle est ordinairement suivie de la sortie du sperme par l'ouverture du canal de l'urèthre : cette ouverture se trouve dans le rectum. Une sonde de baleine, introduite par cette ouverture uréthrale du rectum, et dirigée d'arrière en avant, et de bas en haut, parvient dans la vessie, par ce canal, qui a 1 pouce et demi de longueur et dont le calibre paraît normal. Le sphincter vésical fonctionne régulièrement, et P... évacue son urine toutes les trois, quatre ou cinq heures.

Malgré le témoignage irrécusable de ce fait, si remarquable d'ailleurs, on peut dire que l'absence de la verge ne s'observe guère que chez les tout jeunes enfants. Il est rare, en effet, de ne pas observer des lésions concomitantes suffisamment graves pour compromettre la vie à une époque plus ou moins rapprochée de la naissance. Ainsi, Révolat (1) a vu un nouveau-né (27 fructidor an VII) chez lequel il n'y avait aucune marque sexuelle, aucune ouverture normale, pour les selles et l'urine ; mais il y avait un *spina-bifida* et une hernie ombilicale sous laquelle on apercevait une ouverture transversale de 10 lignes de longueur : c'est par là que passaient l'urine et le méconium.

Dans ces cas, l'absence pénienne ne constitue pas la lésion vitale de l'individu, et le chirurgien, consulté en pareille circonstance, ne doit s'occuper que secondairement de l'anomalie en question.

Quelquefois, cependant, l'ensemble de l'appareil génital externe, la verge exceptée, est assez bien conformé ; le scrotum est à sa place habituelle ; on y constate la présence régulière des deux testicules ; mais la verge, absente, ne se manifeste autrement que par un pertuis plus ou moins ouvert, situé au-dessous du pubis, laissant quelquefois s'écouler un peu d'urine : c'est en ce point que doit se trouver le corps caverneux s'il existe.

Il faut d'ailleurs reconnaître que cette absence du pénis n'est pas toujours réelle ; on a cité des cas dans lesquels

(1) *Journal de Sédillot*, t. XXVII, p. 370.

l'opération a pu faire saillir à travers le pertuis dont je viens de parler une verge, rudimentaire sans doute, mais suffisante pour lancer l'urine avec une certaine force.

Le docteur Bouteiller, de Rouen (1), a publié la très-curieuse observation d'un enfant absolument privé de pénis, en apparence du moins. Après un examen attentif de son petit malade, le chirurgien crut reconnaître sous les téguments, au niveau du pertuis sus-scrotal dont j'ai parlé, la présence d'un corps mobile qu'il prit pour le pénis. Il fit en ce point une incision en T, et dégagea, en effet, une verge rudimentaire, mais capable de faire uriner ce petit opéré, qui depuis la naissance n'avait point vidé sa vessie.

Si cet enfant eût vécu, le résultat eût été, à coup sûr, très-satisfaisant. L'organe viril eût pu remplir sa mission physiologique ; le fonctionnement eût été peut-être incomplet, mais ce n'eût pas été là un cas d'impuissance ou d'empêchement de mariage ; la puberté se fût d'ailleurs, sans doute, chargée de mener à bonne fin l'œuvre commencée par le bistouri.

Toutes les fois donc qu'après un sérieux examen, on aura acquis la certitude que l'ouverture uréthrale ne s'ouvre ni à l'ombilic, comme dans le cas de Révolat, ni dans le rectum, comme dans un fait de Nélaton, on cherchera, autour de l'ouverture pré-pubienne que j'ai signalée, si l'on est assez heureux pour soupçonner, comme Bouteiller, la présence en ce point d'un pénis même atrophié ; on débridera, pour faciliter sa sortie, et on traitera la plaie ainsi obtenue par les moyens de cicatrisation ordinaires.

ARTICLE II.

TORSION CONGÉNITALE DU PÉNIS.

Plus souvent encore que l'*absence*, la *torsion* du pénis paraît liée à un autre vice de conformation des organes génitaux. Elle complique celui-ci et le constitue rarement seul. Du

(1) *Union médicale de la Seine-Inférieure*, 1875, n° 40, p. 27.

reste, il est très-rare d'observer la torsion du pénis ; Godard l'a vue une fois chez un sujet monorchide dont le scrotum et le testicule gauche faisaient défaut. Verneuil (1) a étudié un fait analogue chez un malade atteint d'hypospadias : l'urèthre se portant de droite à gauche et d'avant en arrière, contournait en spirale la face latérale du corps caverneux gauche, pour venir reprendre sa position inférieure et médiane, normale, au niveau de la racine des bourses.

Enfin, dans un troisième fait, appartenant à Guerlain, la verge, peu développée d'ailleurs, avait subi un mouvement de rotation presque complet, de telle sorte que sa face dorsale, devenue inférieure, reposait sur les bourses, tandis que la face uréthrale regardait en haut et un peu à gauche (2).

Malgré la position vicieuse de l'orifice uréthral, l'urine et le sperme peuvent être projetés à distance convenable. S'il y a hypospadias, le jet liquide sortira dans des conditions variables ; mais si la torsion du pénis existe seule, cette sortie pourra se faire dans le prolongement de l'axe de la verge.

D'autres fois, le malade a besoin, même pour uriner, de renverser un peu la verge en arrière.

Quant à la fécondation, elle est subordonnée au degré de torsion du pénis. Il n'y a pas impuissance absolue, l'érection étant le plus souvent très-convenable ; mais la direction du jet spermatique peut être vicieuse, ne pas atteindre le but et amener ainsi une impuissance relative, d'autant plus regrettable que la science ne peut, le plus souvent, remédier à ce vice de conformation.

On ne saurait, en effet, songer à corriger les effets d'une torsion qui modifierait l'axe du pénis, en intervertissant les faces de cet organe. Tout au plus pourrait-on faire quelques tentatives dans un cas d'incurvation simple du pénis, latérale ou supérieure. Mais je suis peu partisan de ce genre d'opération, et tant qu'il n'y aura pas empêchement complet à l'ac-

(1) *Bulletins de la Société de chirurgie*, t. VIII, p. 68 (24 août 1859).
(2) *Bulletins de la Société anatomique*, 1859, 2e série, t. IV, p. 27.

complissement de la fonction génitale, je crois prudent de ne pas intervenir.

Si cependant il devenait urgent d'entreprendre pareille opération, on pourrait mettre en pratique le procédé de Bouisson, de Montpellier, pour le redressement du pénis à la suite des plaies du corps caverneux ou à la suite de l'hypospadias (1).

ARTICLE III.

PÉNIS PALMÉ.

On dit que le pénis est palmé lorsque cet organe est enveloppé par la peau du scrotum. Ce vice de conformation est très-rare, peu de faits ont été publiés ; Bouisson dit cependant l'avoir rencontré plusieurs fois, mais il n'a donné dans son mémoire qu'une observation personnelle. Le fait suivant a été rapporté par J.-L. Petit (2).

Un étranger consulta J.-L. Petit pour savoir si la mauvaise conformation de sa verge, qu'il avait apportée de naissance, pouvait se réparer, ou si, telle qu'elle était, elle le rendait impropre au mariage, qu'il était près de contracter. Il avait la verge tellement recourbée que la peau du scrotum lui servait d'enveloppe dans toute sa partie inférieure. Le gland était la seule partie saillante lors de l'érection ou plutôt lors du gonflement des corps caverneux et du gland. L'ouverture de l'urèthre était placée à l'endroit de la fosse naviculaire, de manière que, quand il rendait son urine, elle sortait en nappe et mouillait tout le scrotum. « Je le jugeai impropre au mariage et lui conseillai de ne se point rendre aux raisons de ceux qui auraient envie de le délivrer de son incommodité par quelque opération », écrivait J.-L. Petit. « Je lui dis que, quoique les parties qu'on aurait à couper en faisant une opération ne fussent pas de conséquence, les suites pouvaient en

(1) Voir l'article *Hypospadias.*

(2) J.-L. Petit, *Traité des maladies chirurgicales,* t. III, Supplément, p. 98, édit. de 1783.

être dangereuses, mais, de plus, qu'il n'obtiendrait jamais ce qu'il espérait ; que, quand même il n'arriverait aucun accident, quand, après la cicatrice, la verge se trouverait entièrement séparée du scrotum, elle resterait toujours courbée en se gonflant, parce que la cicatrice ne pourrait jamais se prêter à l'allongement de la verge ; qu'outre cela, il y avait une autre cause de la courbure à laquelle l'opération ne pourrait remédier. Il ne suivit pas mon conseil, un autre le persuada. Cependant, quoique je fusse d'un avis contraire, le malade désira que j'assistasse à l'opération ; elle fut faite avec beaucoup de dextérité, mais la verge, quoique exactement séparée du scrotum, conservait sa coubure. Jamais elle ne put être redressée ; elle resta telle après la cicatrice. »

Dans le cas de Bouisson, le pénis était affecté d'hypospadias balanique, l'ouverture anormale était placée exactement au-dessous du point correspondant à la face naviculaire ; elle avait des dimensions restreintes, mais parfaitement suffisantes pour la libre émission de l'urine et de la liqueur séminale. En avant, existait une petite gouttière ayant quelques millimètres d'étendue et venant aboutir au point où existe normalement le méat urinaire.

Lorsque le malade voulait émettre ses urines, il était obligé de relever sa verge, et une partie du liquide se répandait sur le scrotum et souillait les vêtements. Le pénis ne pouvait se porter en haut, l'érection était douloureuse, mais le développement de la verge était normal et s'opérait sans incurvation.

Dupont, médecin de l'hôpital d'Harcourt (1), a vu un enfant hypospade dont la verge était palmée dans toute l'étendue de sa face inférieure ; le jet d'urine était dirigé en arrière ; cet enfant, âgé de quatorze à quinze mois, fut opéré sans plus attendre.

L'enfant étant convenablement placé et tenu, le pénis fut relevé par un aide, et le chirurgien, tendant lui-même le

(1) *Moniteur des hôpitaux*, 11 février 1853.

scrotum avec le pouce et l'index de la main gauche, donna un coup de ciseaux dans le triangle formé par la double membrane ainsi tendue, en coupant parallèlement à la verge. à 2 lignes de distance environ et prolongeant l'incision jusqu'à sa racine.

Cette petite opération ne donna que quelques gouttes de sang; après l'avoir soigneusement étanché, la plaie fut réunie avec quelques bandelettes agglutinatives très-déliées et un bandage en T, à deux chefs, qui venaient se croiser sous la verge, servit à maintenir l'appareil. La cicatrice s'opéra en peu de jours et la verge est demeurée isolée.

Traitement. — D'après l'observation précédente, on voit que l'incision peut donner de très-bons résultats, et malgré la répugnance de J.-L. Petit pour l'intervention chirurgicale dans des cas semblables, je suis d'avis qu'elle est parfaitement justifiée ; je pense même que l'on devrait opérer si la verge devait rester courbée pendant l'érection. Même dans ce cas il y aurait bénéfice réel pour le malade.

Bouisson (1) opéra de la manière suivante :

« Le malade, dit-il, étant placé dans le décubitus dorsal, les jambes écartées, le chirurgien se plaça au côté droit ; la verge fut relevée assez fortement pendant qu'un aide retenait en arrière le scrotum et les testicules ; la membrane cutanée interposée entre le scrotum et le pénis étant mise en évidence, comme le frein de la langue, lorsqu'on soulève celle-ci avec la plaque échancrée d'une sonde cannelée, fut incisée avec des ciseaux droits, dans une direction rectiligne et de la base au sommet, en ayant soin de se rapprocher plus du bord postérieur de la membrane que du bord adhérent au pénis ; ainsi il restait assez de peau pour le recouvrir librement, sans exercer aucun tiraillement sur la face inférieure de la verge ; ainsi on évitait aussi le canal de l'urèthre. Le chirurgien eut l'attention de ne pas prolonger l'incision au-delà du sommet. La division de cette membrane cutanée donna immé-

(1) Bouisson, *Mémoire sur l'hypospadias*, p. 536.

diatement la faculté de relever la verge, de la séparer complétement du scrotum et de reconnaître son entière indépendance, aucune bride ne retenant plus l'organe et ne devant s'opposer ultérieurement à l'exercice de ses fonctions. Aucun vaisseau ne fut compris dans la division faite par les ciseaux, et il suffit d'absterger le sang avec une éponge imbibée d'eau fraîche pour voir cesser tout aussitôt la légère effusion sanguine provenant des capillaires. La plaie résultant de l'opération ne donna qu'un écartement assez léger, soit du côté du scrotum, soit du côté de la verge. Elle représentait un sinus à sommet supérieur ; mais en relevant la verge et la maintenant dans cette position, elle se transformait en plaie longitudinale et linéaire (1). C'est à peine si l'on apercevait l'angle de la réunion du bord scrotal et du bord pénien de la membrane intermédiaire, dont les deux portions adossées s'étaient séparées par l'ampliation du tissu cellulaire lâche qui les unissait. La verge étant relevée du côté de l'abdomen et maintenue contre le pubis, un grand nombre de points de suture entrecoupée, placés à 1 centimètre de distance, servirent à assujettir à un contact rigoureux les bords de la plaie cutanée ; la nouvelle position donnée à la verge fut elle-même rendue fixe par l'application de bandelettes agglutinatives, étendues jusqu'aux aines, afin de prendre un point d'appui suffisant. On recommanda au malade le repos le plus complet et des précautions convenables pour ne pas mouiller la plaie lorsqu'il voudrait rendre les urines ; il fut soumis à la diète et à l'usage des boissons délayantes.

L'adhésion immédiate fut le résultat de cette opération. Elle ne fut entravée par aucun accident inflammatoire ou de toute autre nature. Le quatrième jour quelques érections tourmentèrent le malade, mais elles furent calmées par des lavements camphrés et des applications de linge trempé dans l'eau froide sur le périnée. Le cinquième jour, on enleva les points de suture, après avoir eu la précaution de placer quelques serre-fines pour prévenir tout décollement des

(1) Voir pl. VIII, fig. 4, de l'ouvrage de Bouisson.

bords après l'extraction des fils. Il n'y eut un peu d'écartement qu'à la partie antérieure de la plaie pénienne où se montrèrent quelques granulations suppurantes. Deux ou trois cautérisations avec le nitrate d'argent suffirent pour les réprimer et décider une prompte cicatrisation. Quant au point correspondant à l'angle de réunion de la plaie scrotale et de la plaie pénienne, il avait été parfaitement compris dans la réparation cicatricielle immédiate, et aucune menace de reproduction de la difformité n'existait dans ce sens. Le douzième jour à dater du moment de l'opération l'entière guérison était terminée ; la verge avait récupéré sa liberté et les érections s'accomplissaient sans aucune gêne.

ARTICLE IV.

VERGE DOUBLE.

Il est des cas authentiques de pénis doubles placés l'un à côté de l'autre. Le cas suivant en est un exemple remarquable :

Obs. CLV. — Velpeau a présenté à l'Académie des sciences (1er juin 1844), au nom de M. Gorré (de Boulogne), un enfant de huit mois et demi. Cet enfant avait trois membres inférieurs. En avant du bassin normal, on voyait deux pénis, séparés à leur origine par une distance d'environ 4 centimètres ; un seul testicule se trouvait de chaque côté dans le double scrotum correspondant. Chaque pénis était pourvu de son urèthre. Les deux canaux paraissaient communiquer avec une vessie unique ; du moins, quand l'émission avait lieu, elle se faisait en même temps et en même quantité par les deux voies.

Les faits de pénis superposés sont beaucoup moins authentiques. Cependant Is. Geoffroy-Saint-Hilaire en a cité un cas dans lequel (1) les deux pénis pouvaient servir également soit à l'excrétion de l'urine, soit à celle du sperme, isolément ou en même temps. L'homme qui présentait cette dernière disposition n'engendra jamais, dit-on, que des jumeaux.

Je ne m'étendrai pas plus longuement sur cette anomalie génitale : la chirurgie n'a rien à faire en pareille circonstance.

(1) *Loc. cit.*, t. I, p. 731.

CHAPITRE II

ANOMALIES DES CORPS CAVERNEUX.

La rareté des vices de conformation des corps caverneux, considérés isolément, est telle, qu'il n'y a pas lieu de s'arrêter longtemps sur ce sujet.

Déjà à propos de l'absence totale du pénis, nous avons eu occasion de voir, dans l'observation de Bouteiller, une atrophie congénitale telle du corps caverneux, qu'il a fallu une très-sérieuse attention pour décider le chirurgien à aller à la recherche du pénis qui paraissait absent.

A un degré de plus, l'arrêt de développement devient un manque complet ; nous en trouvons un curieux exemple dans les *Annales de la médecine belge* (1). Delbarier y a rapporté un cas d'occlusion uréthrale, au niveau du ligament sous-pubien ; la verge n'offrait pas la moindre trace de corps caverneux Au niveau de la fosse naviculaire, l'urèthre se dilatait notablement ; sa surface mesurait à ce niveau 15 millimètres ; au méat et au-delà de la dilatation elle ne mesurait que 5 millimètres.

Par contre, l'hypertrophie du corps caverneux constitue, dans quelques cas, une lésion presque aussi regrettable. Nous avons vu dans un chapitre précédent à quels excès de développement peut atteindre le pénis atteint d'éléphantiasis ; mais en dehors de cet état pathologique, la verge peut acquérir un développement considérable et gêner étrangement la fonction génitale. J'ai eu occasion de m'étendre déjà sur ce point ; et j'ai dit comment on pouvait espérer diminuer le volume du pénis, soit en agissant directement sur lui, soit en s'adressant à l'organe féminin qu'on prenait soin de préserver à l'aide de tampon ou de coussin. Je n'y reviendrai pas.

(1) *Annales de la médecine belge,* mai 1842, 5e cahier, p. 10.

CHAPITRE III

ANOMALIES DU PRÉPUCE.

Le prépuce peut présenter un grand nombre d'anomalies dont quelques-unes offrent un grand intérêt, principalement à cause des accidents qu'elles peuvent déterminer. Je les ai résumées dans le tableau que j'ai placé au commencement de ce chapitre ; je vais les passer en revue dans le même ordre.

ARTICLE I.

ABSENCE DU PRÉPUCE.

Le prépuce manque fort rarement chez les enfants (1) et c'est le plus souvent à la suite de la circoncision ou de l'opération du phimosis que l'on constate pareille difformité. Cependant elle est quelquefois congénitale. Elle laisse ainsi plus ou moins à découvert le gland, qui voit sa sensibilité diminuer ou disparaître, et borne là son influence fâcheuse sur le système génital.

Aussi comprend-on difficilement la nécessité de l'opération que les anciens avaient à cœur de pratiquer pour obvier à cet inconvénient. Je ne dirai pas, comme Richerand, que rien ne peut remédier au défaut du prépuce ; mais j'ajouterai volontiers que rien ne doit remédier à ce vice de conformation ou congénitale ou acquise.

Les anciens avaient des raisons extra-médicales pour prôner cette opération. Je vais la rappeler, en peu de mots, à un point de vue purement historique.

Déjà décrite par Celse et par Paul d'Egine (2), désignée sous le nom de *recutili*, cette opération variait selon que le

(1) Richerand, *Nosographie chirurgicale*, 1812, t. IV, p. 317.
(2) Paul d'Égine, traduit par Deschamps, chir. fr., LVe chap., p. 296.

prépuce manquait par vice de conformation congénital ou qu'il avait été enlevé par la circoncision.

Dans le premier cas, on tendait la peau des environs du gland, jusqu'à ce qu'elle le couvrît ; puis, on assujettissait cette peau au-delà de l'extrémité du gland avec un fil. On incisait circulairement la peau, vers la partie supérieure de la verge, avec la précaution de n'offenser ni l'urèthre, ni les vaisseaux qui rampent sur le dos de la verge, ni les corps caverneux. Cela fait, on ramenait doucement la peau vers la ligature, en laissant un vide circulaire à l'endroit de l'incision. On appliquait de la charpie entre les lèvres de la plaie pour y laisser croître des chairs qui pussent remplir cet intervalle et qui permissent à la peau de prêter assez pour recevoir le gland. On tenait le prépuce toujours lié jusqu'à ce que la cicatrice fût formée, observant de laisser une petite ouverture pour le passage de l'urine.

Cette opération est tombée en desuétude, et ce n'est pas sans raison ; on avait beau allonger la peau au-delà du gland, on ne pouvait jamais parvenir à lui donner la conformation qui est naturelle au prépuce. J.-L. Petit l'a bien éprouvé : après avoir fait cette opération, avec les précautions indiquées par Celse, il en conçut les plus belles espérances, mais elles s'évanouirent au bout de quelques jours. A mesure que la cicatrice se formait, l'intervalle dénué de peau diminuait ; le prépuce factice s'étant gonflé formait un bourrelet qui ne cédait point à l'extension, et enfin l'endroit de l'incision resta comme étranglé par une cicatrice dure, de sorte que le remède devint pire que le mal même.

A ceux qui avaient été soumis à la circoncision on détachait circulairement la peau de la racine du gland avec le scalpel, ce que Celse prétend n'être pas fort douloureux, parce qu'avec la main on peut faire remonter jusqu'à la racine de la verge la peau ainsi détachée, sans grande effusion de sang. Ensuite on retirait cette peau par en bas, jusqu'à ce qu'elle vînt couvrir le gland. Après avoir fait sur la partie des fomentations avec de l'eau froide, on l'entourait d'un emplâtre

propre à modérer l'inflammation. Les jours suivants on ne permettait au malade aucun aliment, jusqu'à ce qu'il se sentît, pour ainsi dire, défaillir d'inanition, dans la crainte que la nourriture n'excitât des appétits vénériens. Lorsque l'inflammation était dissipée, on entourait la verge d'une bande, depuis sa racine jusqu'à la couronne du gland; celui-ci était circulairement couvert d'un emplâtre dont la matière médicamenteuse était tournée du côté du prépuce. Par ce moyen, la peau s'agglutinait au corps de la verge, et celle qui recouvrait le gland se cicatrisait sans contracter d'adhérence avec lui.

Cette opération devait être très-douloureuse, quoi qu'en dise Celse; cependant les historiens nous apprennent que, sous les empereurs, il n'était pas rare de voir, à Rome, des Juifs qui s'y soumettaient dans le but d'effacer les vestiges de leur origine et de s'exempter des impôts exorbitants imposés à cette nation, et perçus plus rigoureusement que tous les autres.

ARTICLE II.

DÉVELOPPEMENT INCOMPLET DU PRÉPUCE.

L'enveloppe cutanée du gland n'évolue pas toujours avec une parfaite régularité. Il peut arriver que le prépuce se développe irrégulièrement pour laisser à nu certain côté du gland, tandis qu'il le déborde du côté opposé. Il en résulte une sorte d'appendice cutané, irrégulier, frangé ou non, libre ou adhérent, flottant quelquefois et gênant par cela même la fonction du pénis : ce dernier cas est celui qui s'observe le plus souvent, si tant est que cette anomalie soit fréquente.

J.-L. Petit, qui avait observé un cas de ce genre, raconte qu'il avait été consulté par un nouveau marié, dont les parties latérales et inférieures du prépuce lui manquaient; le peu qu'il en avait lui tombait sur le gland, qu'il dépassait d'un travers de doigt; cette espèce de pendeloque était large de 1 pouce à sa base, et se terminait en cylindre, comme

une seconde verge, qui, quoique petite et sans érection, l'incommodait beaucoup pendant le coït. Le lambeau fut excisé et le jeune homme fut bientôt en état de remplir l'acte conjugal, sans la moindre difficulté.

Dans un autre cas, un lambeau, à peu près semblable, mais disposé en bourrelet, eût pu être enlevé, si l'individu eût voulu se soumettre à cette légère opération.

Cette anomalie ne présente aucune gravité; elle est une cause de gêne pour les rapports sexuels ; mais il est si facile d'y obvier, et cela sans le moindre inconvénient, que je ne m'étendrai pas plus longtemps sur les formes diverses des lambeaux à sectionner, et les soins consécutifs à l'ablation de la portion enlevée.

ARTICLE III.

DIVISION CONGÉNITALE DU PRÉPUCE.

Le prépuce offre quelquefois une division analogue à celle que l'on voit à la lèvre dans le bec-de-lièvre. Cet état est très-rare. J.-L. Petit en a parlé le premier.

Cette division contre nature du prépuce peut être complète; c'est-à-dire s'étendre à toute la longueur du prépuce, depuis son orifice jusqu'à la couronne du gland; ou bien être partielle, et n'occuper, par exemple, qu'un tiers ou que la moitié de son étendue ; elle peut se trouver sur la ligne médiane ou sur l'un des côtés.

Lorsque cette division du prépuce est incomplète, elle ne gêne pas les fonctions de la verge, et n'exige aucune opération. Il en est autrement lorsqu'elle est complète. Souvent alors l'introduction de la verge dans le vagin est difficile et douloureuse pour l'homme et pour la femme. J.-L. Petit conseille d'exciser une partie de chacun des bords de la division, de les aviver par conséquent et de les maintenir en contact par des points de suture de manière à procurer l'adhésion.

La réunion ne doit pas se faire dans toute la longueur de la division, comme elle se fait aux lèvres. Un phimosis succéde-

rait probablement à cette réunion complète. En consequence il faut se borner à réunir les bords dans la moitié de leur étendue, celle qui correspond à la couronne du gland. Encore, avant de procéder à cette opération, faut-il toujours s'assurer que le prépuce conserve assez de largeur pour ne pas gêner le gland et pour glisser sur lui avec facilité.

J.-L. Petit rapporte qu'il a pratiqué une fois cette opération, mais il ne dit pas quel en a été le résultat.

Un jeune homme qui avait subi l'opération du phimosis et dont le gland se trouvait ainsi découvert, était incommodé par les frottements de sa chemise contre cette partie et contre les lèvres de la fente du prépuce. Il consulta Fabrice d'Aquapendente sur les moyens de recouvrir le gland et de le mettre à l'abri des frottements. Ce chirurgien lui conseilla l'opération dont il vient d'être parlé. Fabrice ne dit pas si elle fut exécutée.

Bertrandi assure qu'un chirurgien de Paris, ayant pratiqué cette opération, vit les points de suture déchirés par l'effet d'un priapisme qui survint chez le malade.

Les inconvénients qui résultent de la fente du prépuce sont tels et le succès de l'opération par laquelle on chercherait à y remédier est si incertain, que Boyer conseille, dans le cas où cette disposition vicieuse du prépuce rendrait le coït difficile et douloureux, d'enlever, de chaque côté, un lambeau triangulaire du prépuce.

Je ne puis que rapporter l'opinion d'anciens chirurgiens, n'ayant jamais eu moi-même l'occasion d'observer pareils faits, et par conséquent, de pratiquer cette opération. Toutefois, je crois, comme Boyer, qu'il vaut mieux enlever de chaque côté une portion du prépuce, plutôt que d'en tenter la réunion. C'est d'ailleurs affaire à la sagacité chirurgicale de l'observateur, pour choisir l'une ou l'autre de ces méthodes.

ARTICLE IV.

SYMPHYSIS.

Sous ce nom, on désigne *l'adhérence congénitale* du prépuce avec le gland. Cette affection est d'observation fort ancienne. Dionis l'avait observée. Il a même conseillé, pour la détruire, d'introduire une petite feuille de myrthe un peu tranchante entre le prépuce et le gland « en prenant garde de ne pas percer le prépuce, qui est mince et qui ne se réparerait pas aisément », au lieu de disséquer avec le bistouri. Cette opération est pénible et douloureuse, et il faut avoir soin en faisant le pansement, de séparer les deux surfaces saignantes avec un linge enduit de cérat.

La conduite à tenir, dans ce cas, est d'ailleurs différente selon que les adhérences sont générales ou partielles, dures ou peu résistantes.

Lorsque le prépuce ne tient au gland que par quelques brides, ce qu'on reconnaît aisément à l'aide d'un stylet qu'on passe entre ces deux parties, on doit commencer par inciser le prépuce dans le point où il n'y a pas d'adhérences. Cette première incision facilite beaucoup le reste de l'opération, surtout lorsque l'incision peut être faite au voisinage de la partie supérieure et, à plus forte raison, dans ce dernier point lui-même.

Mais lorsque l'adhérence est générale, on est réduit, dit Boyer, « à pincer la peau du prépuce de manière à lui faire faire un pli transversal qu'on coupe dans le milieu, en approchant le plus possible de la surface du gland. » Ici l'opérateur ne saurait apporter trop de précaution, puisque son instrument doit diviser une membrane mince, unie au gland, et éviter cet organe lui-même. On rend cette partie de l'opération un peu moins difficile en tirant en sens contraire les deux bords de la plaie ; on soulève par ce moyen la membrane qui adhère au gland. Cette tension, tandis que le gland est dans un état de flaccidité, permet à l'œil du chirurgien de

mieux distinguer l'un et l'autre, en même temps qu'elle en facilite la division. On reconnaît que la membrane interne du prépuce a été coupée dans toute son épaisseur, à son écartement plus facile dans cet endroit que dans ceux où elle n'a pas été entamée. Cette incision achevée, il s'agit de séparer les adhérences, ce qui peut offrir plus ou moins de difficulté. Ces adhérences sont quelquefois très-lâches; il suffit alors d'exercer sur elles une légère traction pour ramener le prépuce derrière le gland; « on dépouille celui-ci comme une anguille », suivant l'expression de J.-L. Petit. Cette séparation est plus douloureuse que difficile.

Si les adhérences sont plus fermes, si le tissu qui unit le gland au prépuce ne cède que fort peu, on doit, à mesure qu'on tire en sens inverse ces deux parties, diviser avec la pointe du bistouri, les liens celluleux qui les unissent.

Enfin, si les adhérences sont tout à fait dures et qu'elles ne prêtent nullement à la traction exercée sur elles, il est nécessaire de les diviser, au risque d'entamer le gland.

Voici à cet égard les règles données par Boyer :

« Si, en divisant les adhérences, on ne peut pas les distinguer nettement des parties qu'elles unissent, il faut diriger le tranchant du bistouri vers le prépuce plutôt que vers le gland. La blessure de ce dernier provoque une vive douleur et quelquefois une hémorrhagie, qui cède à l'application de quelques bourdonnets de charpie trempée dans une liqueur astringente, telle qu'une solution de perchlorure de fer, étendu moitié d'eau, ou à une compression légère et méthodique exercée avec le doigt, pendant vingt à trente minutes. On peut, après ce laps de temps, substituer à la compression avec les doigts un petit plumasseau de charpie, que l'on recouvre avec une compresse en croix de Malte, percée au centre pour la sortie de l'urine, et le tout maintenu par une petite bande dont les tours seront assez serrés pour empêcher le sang de couler. »

Pour détruire les adhérences complètes, Dieffenbach conseille le procédé suivant :

« Si le prépuce adhérent dépasse encore le gland, on commence par amputer l'anneau le plus antérieur; si au contraire, cette portion est adhérente elle-même, on détache circulairement ces adhérences dans une étendue suffisante pour pouvoir attirer le prépuce en avant du gland, et le circoncire comme dans le cas précédent. Il faut d'ailleurs en exciser le moins possible, afin de se garder plus de peau. Ce premier temps achevé on retire en arrière la peau de la verge et la lame externe du prépuce qui la suit; on divise le tissu cellulaire lâche qui l'unit à la lame interne jusqu'à 4 lignes en arrière de la couronne du gland, de manière à former une sorte de fourreau absolument libre par sa face interne.

« On procède ensuite à l'ablation de la portion du prépuce restée adhérente au gland, en la fendant longitudinalement sur sa face dorsale et en disséquant les lambeaux à l'aide de pinces fines et de ciseaux. Quelquefois cette lame interne est très-indurée.

« Enfin, le gland étant parfaitement découvert, on reploie en dedans la lame externe du prépuce de telle sorte que sa face saignante se réponde partout à elle-même, que son bord libre soit en contact avec le tissu cellulaire de la verge en arrière de la couronne du gland, et qu'enfin celui-ci soit enveloppé par la surface épidermique avec laquelle toute adhérence est impossible. On maintient les parties dans cette position au moyen de fils de coton épais et enduits d'emplâtres agglutinatifs passés tout autour du nouveau prépuce et de la verge. On fait des fomentations froides jusque vers le troisième ou le quatrième jour ; alors on renouvelle l'appareil et on commence à faire toutes les heures des injections d'eau blanche, entre le gland et le prépuce nouveau, pour prévenir les excoriations de sa face interne. Du douzième au quinzième jour la cicatrisation est faite ; mais il faut quelques jours encore pour que le gland se recouvre d'une pellicule épidermique. »

J'ai eu occasion d'opérer de tout jeunes enfants atteints de symphysis. Dans deux cas il m'a suffi d'introduire entre le

prépuce, atteint d'ailleurs de phimosis en même temps, et le gland, une sonde cannelée qui, promenée d'avant en arrière, de droite à gauche et de gauche à droite, a rapidement rompu toutes les adhérences. Des injections quotidiennes, détersives, astringentes, ont empêché la soudure des deux surfaces muqueuses glandaires et préputiales, et maintenu la mobilité du prépuce sur le gland. Ces deux enfants ont été plus tard opérés du phimosis.

Dans un autre cas, plus laborieux et plus délicat, j'ai dû inciser et agrandir l'ouverture très- rétrécie du prépuce, avant de rompre les adhérences glando-préputiales. Le résultat, d'ailleurs, a été on ne peut plus satisfaisant.

ARTICLE V.

PHIMOSIS.

Le phimosis est un état particulier du prépuce dans lequel l'étroitesse ou le resserrement de son ouverture ne lui permettent pas d'être ramené en arrière du gland.

Cet état est permanent ou temporaire ; dans le premier cas, il peut résulter de cicatrices vicieuses ou être congénital, et c'est ce qu'on observe le plus fréquemment ; dans le second cas, il est la conséquence d'une altération inflammatoire, curable par conséquent, en même temps que la cause qui l'a produit (1).

Je ne m'occuperai dans ce chapitre que du phimosis permanent, et plus particulièrement du phimosis congénital.

Il peut se présenter sous un très-grand nombre de formes. Et, depuis l'ouverture préputiale, suffisante pour laisser passer, à son travers, le gland, à l'état de flaccidité, jusqu'à presque l'imperforation du prépuce, le phimosis peut présenter tous les degrés dans les dimensions de cette ouverture. Il peut siéger sur un prépuce plus ou moins long, et coiffer un pénis plus ou moins saillant. Bouteiller, de Rouen, a décrit,

(1) Voir l'article *Phimosis inflammatoire*, p. 241.

sous le nom de *phimosis scrotal*, une variété fort rare, mais possible cependant, de phimosis, dans laquelle la verge faisait défaut. J'ai déjà parlé de ce cas à propos de l'*absence du pénis*.

Dans quelques cas, au lieu de pénis, on constate la présence d'une poche liquide plus ou moins considérable, qui n'est autre que l'ampliation préputiale. Par suite de l'imperforation du prépuce, l'urine s'est accumulée dans cette cavité au fur et à mesure qu'elle est sortie du canal. Elle a peu à peu refoulé le gland en arrière, si bien que, dans quelques circonstances, on a pu croire à l'absence de cet organe. La présence de cette tumeur a même empêché l'évolution normale des testicules, qui ne sont descendus dans le scrotum qu'après une opération ayant vidé cette poche urinaire. (Voir obs. LXXXV, p. 283.)

Il est, en effet, de la plus haute importance de remédier promptement à ce vice de conformation, si on ne veut voir se confirmer un phimosis dans les plus mauvaises conditions. La poche ne tarde pas, se distendant toujours, à prendre sur un de ses points une coloration rouge violacée qui témoigne d'une prochaine ulcération et, par suite, de l'évacuation spontanée du liquide qu'elle contient. Mais cette ulcération, de nature gangréneuse, peut se faire sur un point quelconque de la surface du prépuce. C'est alors qu'il devient absolument nécessaire d'intervenir. Mieux vaudrait, sans aucun doute, devancer ce moment. Il suffit d'une incision faite avec un bistouri étroit, ou une lancette, dans l'axe du méat supposé, pour voir aussitôt cette poche vider son contenu. Celui-ci n'est pas toujours parfaitement limpide; il y a eu quelquefois des grumeaux rougeâtres, indices d'une altération des surfaces baignées par l'urine; on trouve alors le gland parfois ulcéré et saignant. Aussi est-il utile, dans ces cas, de débrider largement pour mettre à nu toutes les surfaces atteintes par l'inflammation.

Ce que l'on a constaté pour l'imperforation du prépuce peut aussi s'observer lorsque l'ouverture préputiale est assez

étroite pour empêcher la libre sortie de l'urine. Quand il reste une petite quantité de ce liquide, soit chez l'enfant, soit chez l'adulte, il s'altère peu à peu, irrite les parties qu'il touche, agit par conséquent ainsi sur les bords de l'ouverture du prépuce, diminue son calibre et l'oblitère même quelquefois. Il faut alors agir comme dans l'imperforation complète.

L'accumulation du liquide détermine non-seulement la distension du prépuce, mais agit sur le canal, qui éprouve une dilatation tout à fait semblable à celle que l'on observe au-dessous de l'obstacle dans les véritables rétrécissements. Vidal (1) rapporte, d'après un journal allemand, le fait suivant : « Un jeune homme de vingt ans avait un phimosis congénital tellement prononcé, que la plus petite sonde ne pouvait pénétrer dans la cavité préputiale. L'urine s'accumulait dans le prépuce et le distendait. On fit la circoncision : l'urine sortit par un jet de la grosseur du petit doigt; mais ce jet n'était pas lancé, il tombait, pour ainsi dire, perpendiculairement à l'orifice uréthral. L'urèthre avait dépassé le diamètre du col vésical ; la vessie était très-distendue. »

Lorsque le prépuce est étroit et que l'urine s'écoule difficilement par son orifice, ce liquide laisse déposer quelquefois entre cet organe et le gland une certaine quantité de matière lithique qui peut devenir le point de départ de calculs (voir *Corps étrangers du pénis*).

Le contact de l'urine, la présence constante de la matière sébacée entre le gland et le prépuce (car le lavage est extrêmement difficile, pour ne pas dire impossible) entretiennent une irritation constante; de là des suintements purulents, une *balano-posthite* très-rebelle. Souvent aussi l'irritation du gland provoque des démangeaisons et des excitations qui déterminent des érections parfois très-fréquentes, des pertes séminales, et portent les jeunes sujets à la masturbation.

Je ne fais que signaler en passant la plus grande facilité d'infection vénérienne que crée le phimosis.

Le prépuce, tiraillé et aminci par le coït, peut se déchirer;

(1) *Traité de pathologie externe*, t. V, p. 273, 2e édit.

de là des douleurs très-vives ; *l'induration* du prépuce peut en être la conséquence si ces lésions viennent à se répéter.

Chez certains malades, l'ouverture du prépuce peut bien encore laisser découvrir le gland qui passe comme un coin ; mais, arrêté par la couronne du gland, il ne peut la franchir ; et si, par un suprême effort, celle-ci se trouve dépassée, le prépuce étrangle la partie supérieure de la verge, et ne peut être ramené en avant ; il y a alors *paraphimosis*.

Guersant a été appelé à donner des soins à un jeune homme qui, étant affecté d'un phimosis congénital incomplet, eut un paraphimosis la première nuit de son mariage. Pendant l'effort énergique et soutenu qu'il fit pour pratiquer le coït, le prépuce gagna l'arrière de la couronne du gland et ne put ensuite le recouvrir. Guersant essaya d'abord d'obtenir la réduction, mais le paraphimosis ne cédant pas à ses tentatives, il fut obligé d'avoir recours au débridement et de pratiquer ensuite l'opération du phimosis.

Dans ses leçons cliniques sur le phimosis, ce chirurgien avait l'habitude de citer cette observation, afin de démontrer la nécessité d'opérer même un phimosis incomplet.

On voit encore survenir l'accident du paraphimosis (1) chez les enfants qui, par curiosité ou par libertinage, découvrent brusquement le gland ; celui-ci passe à travers le prépuce étroit ; sa forme conique rend ce passage facile ; mais bientôt l'ouverture prépûtiale embrasse la couronne du gland, et la saillie de cet organe empêche de ramener le prépuce dans sa position normale.

Lagneau (2) a décrit une variété de paraphimosis qu'il appelle *indolent* et qui se présenterait avec les caractères suivants : « L'irritation est moindre, le gonflement préputial est pâle, mou, cristallin ; il prend la plus grande intensité surtout au-dessous du filet ; il donne à la verge une forme contournée en spirale. Cette espèce est rare ; l'étranglement est moins considérable que dans la précédente ; on l'observe sur-

(1) Voir l'article *Inflammations du pénis*.

(2) *Dictionnaire de médecine* en 30 volumes, t. XXIII, p. 160.

tout pendant le cours d'une blennorrhagie uréthrale, d'une balanite. »

Le paraphimosis constitue un accident sérieux ; il est d'autant plus grave que l'inflammation est plus intense ; si l'on ne procède pas à la réduction, il peut avoir des conséquences très-fâcheuses, amener une déformation du pénis, quelquefois assez grande pour gêner l'exercice du coït.

Ces motifs doivent engager le chirurgien à tenter la *réduction* le plus tôt possible. Pour cela, après avoir enduit le gland d'huile, l'opérateur saisit la verge au-delà de la bride qui forme l'étranglement avec les doigts indicateur et médian de chaque main, les premiers en-dessus, les seconds en dessous de la verge ; il ramène le prépuce en avant, tandis qu'avec les deux pouces il appuie sur les côtés du gland en le refoulant en arrière.

Ce procédé a l'inconvénient d'élargir la base du gland. Aussi Coster conseille-t-il de comprimer d'abord fortement le gland dans la paume de la main pendant cinq, dix ou quinze minutes, puis de ramener avec la main droite le prépuce en avant pendant que les doigts de la main gauche compriment le gland à sa base. Seutin, de Bruxelles, a même inventé une sorte de pince dont les mors formaient deux espèces de cuillers destinées à emboîter le gland, le comprimer et lui permettre de passer facilement à travers l'ouverture rétrécie du prépuce (1).

Quand le paraphimosis ne cède pas à ces tentatives, on peut, lorsqu'il n'est accompagné d'aucun accident grave, obtenir la réduction à l'aide de la compression. On applique sur le gland, sur le prépuce, sur la verge, une bande étroite, médiocrement serrée ; on renouvelle ce bandage aussi souvent que l'exige la résolution de l'infiltration. Il faut avoir soin de presser avec ses doigts les parties infiltrées, chaque fois qu'on renouvelle le bandage, et de relever la verge sur le ventre. La réduction se fait d'elle-même en l'espace de quelques jours.

(1) Œuvres de Hunter, édit. Richelot, t. II, p. 457.

Lorsque l'étranglement ne peut être détruit, qu'il existe une inflammation vive, avec gonflement du gland, on procède au débridement. Le chirurgien renverse en arrière le bourrelet préputial, reconnaît la surface mince, tendue qui forme comme une corde circulaire autour du pénis ; il introduit alors un bistouri sous cette bride, et la divise ; il renouvelle cette petite opération dans autant de points que semble l'exiger le degré de constriction, puis il procède à la réduction, ainsi qu'il a été dit plus haut. Mais celle-ci est souvent incomplète, à cause des adhérences que l'inflammation détermine entre le prépuce et le gland. Quelquefois on peut les détruire en engageant le doigt entre les deux surfaces ; mais souvent aussi les efforts du chirurgien restent en partie infructueux.

Il faut avoir grand soin d'inciser l'anneau constricteur dans une étendue égale à la longueur du gland, pour éviter la formation consécutive d'un nouveau phimosis (1).

Aussitôt après la réduction, les malades éprouvent un soulagement très-prompt ; bientôt tout rentre dans l'ordre ; si cependant les accidents inflammatoires persistaient avec une certaine intensité, il serait indiqué de les combattre à l'aide des bains, des émollients et même des sangsues appliquées au périnée.

Malgré tous les accidents inhérents au phimosis, on ne peut dire que ce vice de conformation soit sérieux ; il est en effet très-facile d'en triompher à l'aide d'une opération peu grave.

Traitement. — Les opérations conseillées contre le phimosis peuvent se rapporter à deux méthodes générales : l'*incision* et l'*excision*.

Incision. — Le procédé le plus simple est celui-ci. Le malade est debout appuyé contre un mur ou un meuble résistant,

(1) Hunter, *loc. cit.*, t. II, p. 457.

devant l'opérateur, qui est assis. Celui-ci saisit le prépuce sur le dos de la verge, avec le pouce et le doigt indicateur de la main gauche, s'il veut faire l'incision sur l'un des côtés du pénis ou du frein, comme Chopart l'a conseillé ; il le saisit sur le côté droit s'il veut faire l'incision sur la face antérieure. Il prend le bistouri de la main droite et le tient comme pour couper de dedans en dehors et devant soi ; il l'introduit à plat entre le gland et le prépuce avec l'attention d'appuyer le dos de l'instrument contre ce dernier, afin qu'il ne coupe pas en entrant. Lorsque la pointe est parvenue à la couronne du gland, le chirurgien abandonne le prépuce ; il saisit la verge entre les trois derniers doigts placés en dessous, l'indicateur en dessus, et avec le pouce il tire la peau vers le pubis, afin de mettre au niveau l'une de l'autre les deux lames du prépuce et de pouvoir les couper dans une étendue égale. Il porte le pouce derrière l'endroit où l'incision doit commencer, tourne le bistouri de façon que son tranchant regarde le prépuce, incline fortement le manche, en tendant en même temps la peau ; il pousse la pointe du bistouri qui perce le bouton de cire dont elle est recouverte, et la base du prépuce ; ensuite, en baissant la main qui tient l'instrument, et le tirant à soi, il incise le prépuce dans toute sa longueur. Si, malgré la précaution qu'on a prise de tirer la peau en arrière, la membrane interne du prépuce n'est pas incisée dans la même étendue que la peau, on achève de la couper avec des ciseaux ou avec le bistouri dont on garnit de nouveau la pointe d'un bouton de cire, et que l'on porte sous la portion membraneuse qui doit être divisée.

Si l'on se sert du bistouri à gaîne de Blandin, lorsque l'extrémité est parvenue à la couronne du gland, on retire la gaîne en même temps que l'on tourne le bistouri de façon que son tranchant regarde le prépuce, et l'on termine l'opération comme il vient d'être dit plus haut. Au moment où le prépuce est traversé par la pointe du bistouri, le malade achève lui-même en fuyant ; il suffit de tenir l'instrument ferme et immobile.

Lorsque le prépuce n'a pas plus d'étendue qu'il ne faut pour couvrir le gland, la simple incision de ce repli suffit; mais si la longueur du prépuce est superflue, en se bornant à une simple incision, les deux lèvres restent lâches, pendantes, et cette partie difforme peut gêner dans le coït. Il faut alors, après avoir fendu le prépuce, en retrancher, de côté et d'autre, un lambeau triangulaire et faire une espèce de circoncision. Lorsque le filet du gland se prolonge jusqu'à l'orifice de l'urèthre, on doit le couper.

Les adhérences du prépuce au gland rendent l'opération du phimosis beaucoup plus difficile (voyez *Symphysis*).

Après cette opération, Boyer conseille de laisser la plaie découverte pendant quelques instants pour lui donner le temps de se dégorger ; ensuite on applique de la charpie sèche sur chacune de ses lèvres, qui doivent être tenues écartées ; on place sur la charpie une compresse percée d'un trou au milieu pour la sortie de l'urine, et le tout est assujetti avec une petite bande dont les tours seront assez serrés pour empêcher le sang de couler.

Dans certains cas on pourra recourir avantageusement à l'application de deux ou trois serres-fines, ou même de points de suture isolés et placés sur les deux lambeaux du prépuce, comme Velpeau lui-même l'avait d'ailleurs conseillé. On favorise ainsi la réunion par première intention, en même temps qu'on prévient tout écoulement de sang.

J'ajouterai enfin que l'incision dorsale, par les ciseaux, ne m'a toujours donné que de très-heureux résultats.

Excision. — L'excision est surtout indiquée lorsque le prépuce est très-développé et que sa structure est notablement modifiée.

Un grand nombre de procédés ont été conseillés. Certains chirurgiens enlèvent seulement une partie de la face dorsale du prépuce, soit par une incision courbe, soit par une incision en V à sommet supérieur. D'autres enlèvent, avec un bistouri ou des ciseaux, toute la partie du prépuce qu'ils

veulent extirper et qu'ils ont préalablement saisie entre les mors d'une pince. D'autres font deux incisions latérales et excisent les lambeaux avec des ciseaux ; ce dernier procédé convient surtout lorsqu'il existe des adhérences entre le prépuce et le gland. Dans les cas de ce genre, on coupe avec des ciseaux toutes les adhérences qui se montrent, au fur et à mesure qu'on rabat les lambeaux vers la racine de la verge.

Voici le procédé le plus employé pour cette opération :

On trace sur la peau du prépuce, avec de l'encre, une ligne dans la direction de la couronne du gland ; on saisit avec des pinces toute la portion du prépuce qui est en avant de cette ligne. Ricord se sert de pinces spéciales fort commodes. L'opérateur tire avec les pinces le prépuce en avant, tandis qu'un aide tire en arrière le fourreau de la verge. On traverse de part en part le prépuce avec une aiguille armée d'un fil assez long pour être coupé à sa partie moyenne, c'est-à-dire au niveau de la partie qui correspond au gland et pour qu'il puisse ainsi servir à deux points de suture, l'un à droite, l'autre à gauche.

On peut encore employer le moyen suivant : au lieu de traverser le prépuce avec des fils, on arrête la marche des aiguilles au moment où leur pointe est aperçue du côté opposé à leur entrée ; les aiguilles alors croisent la direction de la pince. Tout étant disposé, avec de forts ciseaux à bec de lièvre, ou avec un bistouri, on coupe les fils parallèlement à la pince et en avant d'elle. Immédiatement après l'excision du prépuce, on observe une plaie assez large ; on sait en effet que la peau est douée d'une propriété très-grande de rétraction et que les téguments de la verge ne sont réunis aux tissus sous-jacents que par du tissu cellulaire extrêmement lâche. Il en résulte que la peau se trouve entraînée vers la racine de la verge, et qu'il existe un large intervalle entre la section de sa membrane muqueuse et celle des téguments. Si donc on abandonnait la plaie dans cet état, la suppuration se prolongerait pendant fort longtemps. Au lieu d'exciser la membrane muqueuse afin de diminuer l'é-

tendue de la surface saignante, on met en contact les deux bords de la solution de continuité, en renversant la membrane muqueuse jusqu'à ce que son bord soit rapproché de la section faite à la peau.

Après l'ablation du prépuce tous les fils sont coupés, comme il a été dit plus haut ; puis on procède au rapprochement des lèvres de la solution de continuité et on noue chaque fil, l'un après l'autre.

Si on laisse les aiguilles en place, après la section, on voit le corps des aiguilles traversant la cavité préputiale ; on tire alors chaque aiguille, de manière à rendre les fils complétement libres, et on procède, au fur et à mesure, à la suture. Les fils doivent être retirés vers le quatrième jour ; à cette époque il y a réunion immédiate.

Vidal (de Cassis) a proposé de substituer aux fils des serres-fines. Après l'opération, un aide, avec de petites pinces à disséquer, saisit la peau et la membrane muqueuse, les affronte sans intermédiaire de tissu cellulaire, et, dans le point où les deux feuillets tégumentaires se touchent, l'opérateur applique la serre-fine. Il vaut mieux commencer la réunion du côté du frein ; il faut multiplier les serres-fines, Vidal en plaçait de quinze à vingt ; avant de réunir, il faut attendre que l'écoulement de sang soit arrêté, car on a vu la réunion manquer lorsque l'on s'était trop hâté d'appliquer les serres-fines. Le pansement est des plus simples : la verge est recouverte d'une compresse qu'on a soin d'humecter d'eau fraîche de temps en temps ; vingt-quatre heures après, les serres-fines sont enlevées et les parties sont réunies.

Procédé de Borelli. — Borelli a fait construire pour l'opération du phimosis un petit instrument qui consiste dans une canule d'un calibre de 5 à 6 millimètres ; à 3 ou 4 millimètres de l'extrémité de cette canule, se terminant en cul-de-sac, on voit trois ouvertures régulièrement espacées à sa circonférence. Par chacune de ces trois ouvertures, très-petites du reste, on fait sortir une petite tige en acier, glissant sur un

plan oblique et offrant un ressort, de telle sorte qu'en sortant elle s'écarte de l'axe de la canule et cet écartement est d'autant plus grand que la tige sort davantage. Ces trois petites tiges d'acier sont mises en mouvement par une tige centrale qui est fixée à volonté par une vis. L'extrémité des tiges est armée d'un crochet très-aigu.

Si l'on introduit cet instrument fermé dans le prépuce, on arrive facilement jusque vers le gland. Là on pousse la tige centrale qui fait sortir les trois petits crochets, par lesquels la muqueuse préputiale est saisie et ramenée en avant avec force. Avec de forts ciseaux, l'on excise cette muqueuse et le phimosis est détruit. Suivant Borelli, ce procédé aurait l'avantage important de respecter la peau et de n'exciser qu'une quantité déterminée de muqueuse. Il est inutile de faire la suture après cette excision ; la cicatrisation s'opère facilement et sans laisser de difformité.

Cet instrument ne serait pas applicable dans le cas où il existe une adhérence entre le prépuce et le gland ; il en serait de même lorsque le phimosis est formé par un tuyau muqueux très-étroit et dans les cas où l'ouverture préputiale ne peut admettre qu'un stylet très-fin.

Il est fort rare que l'opération du phimosis soit suivie d'accidents. L'hémorrhagie, quand elle survient, elle formée par un très-petit vaisseau qu'il suffit de tordre.

Lorsque l'on pratique l'opération du phimosis par excision, il faut bien se rappeler que la peau qui recouvre la verge est douée d'une extrême mobilité et d'une laxité très-grande ; il ne faut pas trop l'attirer, car, après la section circulaire, lorsque les téguments auront repris leur situation normale, ils se trouveraient divisés presque à la base de la verge.

ARTICLE VI.

BRIÈVETÉ DU FREIN.

La brièveté du frein est un autre vice de conformation qu'on rencontre assez fréquemment. Dans l'immense majorité des cas cette anomalie n'a aucun inconvénient. On voit quelquefois le frein, plus court et plus large qu'à l'état normal, s'étendre jusqu'au méat urinaire ; la verge, dans ce dernier cas, est comme bridée ; elle ne peut entrer complétement en érection, et, dans le coït, le méat urinaire est dirigé en bas et en arrière, de sorte que le sperme, au lieu d'être lancé sur l'orifice de l'utérus, est dirigé contre les parois du vagin, d'où empêchement à la génération et par conséquent nécessité de couper le filet, comme le dit A. Paré (1). L'acte de la copulation est douloureux et provoque quelquefois la déchirure du frein ; il survient alors une hémorrhagie qui s'arrête ordinairement d'elle-même et ne présente aucune gravité.

On remédie à ce vice de conformation par la petite opération suivante :

Le malade étant assis ou couché sur le bord droit de son lit, le chirurgien se place à sa droite, découvre le gland, le saisit par ses côtés avec le pouce et le doigt indicateur de la main gauche, pendant qu'un aide tend le filet en tirant en bas et un peu en arrière. Le chirurgien enfonce alors dans ce pli, de droite à gauche, un bistouri étroit, dont le dos est tourné en arrière ; et, en faisant agir en même temps l'instrument d'arrière en avant, il coupe toute la partie du frein comprise entre son bord libre et l'endroit où le bistouri a été enfoncé. Il faut avoir soin de raser le gland pour n'y laisser aucune aspérité à la suite de l'opération.

Quelques chirurgiens préfèrent les ciseaux ; mais il est à craindre que le frein ne fuie devant eux : ce qui forcerait à faire l'opération en deux temps ; le bistouri vaut donc mieux.

(1) Œuvres d'A. Paré, édit. Malgaigne, t. II, p. 460.

La section faite, on panse la petite plaie qui en résulte avec de la charpie sèche. On doit avoir soin de maintenir le prépuce derrière le gland, jusqu'à ce que la cicatrisation soit achevée, sans quoi les bords de la plaie, au lieu de se cicatriser séparément, pourraient se réunir dans une partie de leur longueur et l'on n'obtiendrait pas le résultat que l'on s'était proposé. La nécessité de laisser le gland constamment découvert, jusqu'à l'entière guérison de la plaie, entraîne celle de fendre le prépuce, lorsque son ouverture n'est pas assez grande pour permettre au gland d'y passer librement ; si l'on ne pratique pas cette incision, le malade est exposé à un paraphimosis, au moindre processus inflammatoire.

CHAPITRE IV

ANOMALIES DE L'URÈTHRE.

ARTICLE I.

ABSENCE TOTALE DE L'URÈTHRE.

L'urèthre manque rarement chez l'homme. Mais si rare que soit ce vice de conformation, on en cite des exemples, témoin le fait de Chopart (1), dans lequel un sujet, âgé de dix-sept ans, n'avait jamais uriné par la verge, mais bien par l'anus. Il avait été atteint d'une diarrhée presque continuelle. La vessie et l'urèthre étaient absents ; les uretères s'ouvraient directement dans le rectum.

On ne saurait porter remède à une pareille lésion. La totalité de l'urèthre ne peut, en effet, faire défaut qu'autant qu'il y a en même temps arrêt de développement dans d'autres parties de l'appareil génital. S'il n'y a pas d'urèthre il ne saurait non plus y avoir de pénis ; sinon nous aurions affaire à un hypospade ou à un épispade ; mais même dans ce cas l'urèthre en entier ne ferait point défaut.

Il se produit un canal de dérivation en dehors de l'organe pénien ; et la chirurgie serait impuissante à intervenir utilement dans ce cas.

ARTICLE II.

OCCLUSION DE L'URÈTHRE.

Suffisamment désignée par le titre lui-même, cette anomalie du canal peut être *complète* ou *incomplète*. Dans ce dernier cas il faut distinguer : l'étroitesse ou *atrésie* du méat et les *rétrécissements congénitaux*.

(1) *Maladies des voies urinaires*, p. 147.

§ 1. *Étroitesse du méat.*

L'étroitesse congénitale du méat, ou atrésie, n'avait pas échappé aux anciens observateurs ; elle est assez fréquente ; et souvent l'on rencontre des méats assez bien percés pour le libre passage de l'urine, qu'il est cependant nécessaire de débrider pour introduire dans la vessie des instruments explorateurs.

L'étroitesse peut être assez considérable pour apporter d'emblée un obstacle prononcé à la miction, ou pour compromettre peu à peu la libre émission de l'urine au dehors.

Lorsque l'imperforation du méat est incomplète, il existe une ouverture presque imperceptible à travers laquelle l'urine sort par un filet. A un moindre degré, ce vice de conformation peut exister longtemps sans produire autre chose que de la gêne dans l'émission de l'urine.

Suivant Marchal (1), ce vice de conformation serait un cas de réforme, à cause du long temps nécessaire à la miction, ce qui serait un inconvénient en route, et une cause de danger en campagne. Cependant il me semble qu'un débridement pourrait bien faire disparaître ces motifs de réforme.

Indépendamment de l'incommodité qui résulte de l'écoulement difficile de l'urine, il peut y avoir une déformation consécutive de l'urèthre et des accidents graves peuvent survenir. J'ai eu dans mon service le fait suivant publié par un de mes élèves (2) :

Obs. CLVI. *Atrésie congénitale du méat urinaire. — Dilatation de l'urèthre. — Fistule urinaire. — Débridement du méat. — Guérison.* — Un homme de trente-deux ans, employé, ancien soldat de l'armée d'Afrique, où il eut beaucoup à souffrir de son infirmité, présentait, depuis son enfance, une atrésie du méat. En grandissant et en avançant en âge, ce vice de conformation ne fit qu'augmenter ; la miction était excessivement lente ; elle nécessitait des efforts musculaires considérables ; de plus, il suffisait du plus petit excès, gastronomique ou

(1) *Bulletin de l'Académie de médecine*, 1843.
(2) Duhomme, *Gazette des hôpitaux*, 1856, p. 306.

vénérien, pour rendre ces phénomènes encore plus marqués. L'orifice de l'urèthre se trouvait très-insuffisant pour livrer passage à toute l'urine projetée par la vessie ; ce liquide ne pouvant s'écouler que très-lentement, le canal se trouvait considérablement distendu dans toute sa longueur. Au moyen de pressions faites avec soin, le malade ne pouvait se débarrasser complétement, de sorte que, malgré toutes ses précautions, il restait toujours une certaine quantité d'urine, qui coulait ensuite goutte à goutte, et venait salir sa chemise et ses vêtements.

Malgré tout ce que cette infirmité avait de désagréable et de pénible, comme elle remontait à sa plus tendre enfance, le malade ne s'en était jamais beaucoup préoccupé ; il avait toujours différé de consulter un médecin pour savoir s'il y avait possibilité d'en être débarrassé. Dès les premiers jours du mois d'avril 1858, sans aucune cause appréciable, la difficulté d'uriner devint encore plus considérable et la miction s'accompagna de douleurs assez intenses au périnée, douleurs qui retentissaient dans la partie supérieure des cuisses.

Le 10 avril, au moment de quitter son bureau, le malade ne put uriner qu'avec une très-grande difficulté ; et, lorsqu'il eut terminé, il éprouva au périnée une douleur tellement aiguë, que la respiration lui manqua. Aussitôt la douleur un peu calmée, il fut pris de violents frissons. Il se mit en marche pour rentrer chez lui, mais ses jambes refusèrent d'obéir à sa volonté, au point qu'il se crut paralysé. Rentré chez lui, il se mit au lit ; une fièvre intense se déclara ; les deux jours suivants se passèrent dans les mêmes alternatives ; le troisième jour (13 avril), le mal empira ; le malade ne put se lever ; il fit appeler un médecin, et, comme il n'y avait aucun signe extérieur et qu'une fièvre intense était le seul symptôme appréciable, le sulfate de quinine fut prescrit.

Le 15 avril, le périnée présenta un commencement d'inflammation ; on y fit une application de douze sangsues. L'inflammation marcha rapidement, gagna les bourses et la verge ; la tuméfaction de ces parties devint bientôt considérable. Une seconde application de sangsues fut faite, mais cette fois à la verge, au-dessus des bourses. Des cataplasmes étaient continuellement appliqués. Malgré tout, le phlegmon marcha rapidement et l'ouverture d'un abcès eut lieu à la partie inférieure de la verge, à l'angle qu'elle forme avec les bourses ; une quantité considérable de pus s'en écoula et il fut possible de constater un décollement assez étendu de la peau ; l'ouverture de l'abcès ne tarda pas à donner issue à de l'urine, mais seulement vers la fin de la miction. Une fistule urinaire était donc établie ; il n'y avait pas lieu d'espérer de la voir guérir sans que le malade fût débarrassé de son vice de conformation du méat.

Le 6 mai je fus appelé et je pratiquai l'opération. *L'atrésie du méat urinaire était telle, qu'il était absolument impossible d'y introduire le*

bouton d'un stylet de trousse très-fin; il n'y avait donc pas à songer à se servir de cet instrument comme conducteur pour pratiquer le débridement. Alors, saisissant le gland entre le pouce et l'index de la main gauche, et renversant la verge contre le ventre, avec un bistouri tenu de la main droite comme une plume à écrire, je sculptai, pour ainsi dire, la paroi inférieure de l'extrémité du canal de l'urèthre; et, lorsque par des incisions successives, j'eus ainsi débridé de dehors en dedans, dans une très-petite étendue, je pus alors introduire le ténotome caché de Blandin; puis, faisant saillir la lame au dehors de sa gaîne, je complétai le débridement par un mouvement de bascule de l'instrument, qui opéra la section de la paroi inférieure de l'extrémité de l'urèthre, jusqu'au niveau de l'endroit où le gland se trouve accolé au corps caverneux.

Une sonde d'un calibre ordinaire fut facilement introduite et gardée deux jours. On put s'assurer, de la sorte, que le méat urinaire était le seul point du canal qui n'eût pas le calibre normal. Puis une sonde un peu plus grosse la remplaça et fut gardée huit jours; une troisième de calibre supérieur fut encore laissée à demeure pendant un certain temps et, une quinzaine de jours environ après l'opération, la fistule urinaire était complétement fermée. La peau s'était parfaitement recollée et les deux lèvres de l'incision du méat urinaire étant complétement et isolément cicatrisées, on retira la sonde.

Ce malade affirme n'avoir jamais eu ni blennorrhagie, ni accidents syphilitiques.

Traitement. — On a conseillé, pour remédier à l'étroitesse du méat, d'agrandir d'abord l'ouverture en y portant un stylet très-délié, puis de substituer à ce premier moyen des bougies dont on augmente progressivement la grosseur, et dont on continue l'usage pendant très-longtemps.

Ce moyen est long et incertain; il serait particulièrement difficile à employer chez un enfant; il vaut mieux y substituer l'incision.

Si le diamètre de l'orifice le permet, on porte dans l'urèthre un stylet cannelé et, d'un coup de bistouri, on agrandit l'ouverture. Le bistouri sera dirigé soit en haut, soit en bas, selon la position de l'orifice. S'il n'était pas possible d'introduire un conducteur, il faudrait inciser de dehors en dedans, en sculptant, pour ainsi dire, l'orifice du méat; dès qu'il serait possible, on introduirait le stylet cannelé et l'on

agirait comme précédemment ; en faisant usage du bistouri à gaîne de Blandin, on se dispense du conducteur. Après l'incision, on maintient une sonde à demeure, ou bien on prend soin de détruire de temps en temps le tissu cicatriciel avec un stylet mousse.

§ 2. *Rétrécissements congénitaux de l'urèthre.*

Dans le chapitre que j'ai précédemment consacré aux rétrécissements uréthraux, j'ai eu occasion de signaler, rapidement il est vrai, les variétés de formes sous lesquelles on les observait. Le moment est venu de m'étendre un peu plus longuement sur ceux qui sont congénitaux et qui constituent l'anomalie du canal.

J'en étudierai deux variétés : les *rétrécissements cylindriques et annulaires* et les *rétrécissements valvulaires.*

Rétrécissements cylindriques et annulaires.— On a longtemps nié les rétrécissements congénitaux de l'urèthre. Cependant Phillips leur consacre un article dont les matériaux lui ont été fournis par des faits que Nélaton a observés; James Syme (d'Edimbourg) en a publié aussi une observation (1).

Nélaton a vu quatre fois des rétrécissements congénitaux de l'urèthre. Deux occupaient une *grande étendue* du canal entre la courbure et le gland ; ce conduit était converti en un tube dur et étroit. Les malades furent inutilement soumis à la dilatation, et on ne jugea pas l'incision praticable à cause de la longueur du rétrécissement. Les deux autres étaient placés à la terminaison du bulbe et ils avaient peu d'étendue.

Voici l'observation du malade traité à la Clinique par Nélaton :

Obs. CLVII. *Rétrécissement annulaire de l'urèthre.* — Un homme, âgé de trente-quatre ans, n'ayant eu ni contusion, ni plaie au périnée, ni affection vénérienne, commença, vers l'âge de huit ans, à se plaindre

(1) *British Med. Journal,* 1862, n° 1, p. 1, et *Braithwaite's Retrospect.,* janvier 1862, p. 222.

d'envies fréquentes d'uriner; il laissait couler l'urine dans ses vêtements.

A quinze ans, le cathétérisme, pratiqué avec une sonde d'argent, fit reconnaître un rétrécissement du canal. Quelques jours après, de petites bougies flexibles furent introduites et le malade en éprouva une amélioration temporaire.

Les accidents reparurent et durèrent jusqu'en 1857, époque à laquelle M. Nélaton fut consulté. Il reconnut un rétrécissement très-étroit placé à l'extrémité du bulbe. L'urine coulait par regorgement, sans projection. De petites bougies élastiques furent introduites d'abord, puis remplacées par des cathéters d'étain jusqu'à 9 millimètres de diamètre. Cette grosseur des instruments fut difficilement supportée; il fallut, pour en continuer l'usage, avoir recours au chloroforme. Il en résulta des accidents généraux et du délire; le traitement fut interrompu.

En 1859, les symptômes du rétrécissement reparurent. M. Nélaton employa encore la dilatation; mais comme, malgré un grand nombre d'introductions de cathéters métalliques, le canal se rétrécissait rapidedement, il dut pratiquer l'uréthrotomie avec l'instrument de Charrière (Ricord.)

Quelques semaines après, le malade sortit de l'hôpital, pouvant introduire avec facilité des sondes de 8 millimètres.

La dilatation fut aussi infructueusement essayée chez le malade de Syme, et il fallut revenir trois fois à l'uréthrotomie avant d'obtenir la guérison.

Rétrécissements valvulaires. — Des valvules exceptionnelles ont été fréquemment rencontrées dans l'urèthre et sont, à juste titre, considérées comme des variétés anatomiques. Il est indispensable que le chirurgien les connaisse, car une valvule anormale congénitale peut mettre obstacle à l'émission de l'urine et provoquer des troubles fonctionnels graves pouvant même entraîner la mort. C'est ainsi que chez un jeune marin on trouva à l'autopsie les graves altérations que voici : les reins parurent considérablement dilatés; ils ne formaient plus qu'une grande poche capable de contenir une pinte de liquide; les uretères offraient le diamètre d'un pouce d'homme adulte et reprenaient leur calibre ordinaire dans le point où ils s'abouchent dans la vessie. La disposition valvulaire à cette embouchure était si bien conservée, qu'il était

impossible de faire refluer l'urine de la vessie dans les uretères par une pression exercée sur le réservoir urinaire. Les fibres musculaires, extraordinairement développées, formaient une couche aussi épaisse que celle du ventricule gauche du cœur chez le même sujet. Il existait dans l'urèthre, fixé à sa paroi supérieure, une sorte de repli membraneux, immédiatement en arrière du bulbe de l'urèthre. Ce repli devait, pendant la vie, empêcher l'urine de sortir de la vessie, sans mettre obstacle à l'introduction d'un cathéter. Au-devant de la valvule, l'urèthre était tout à fait sain (1).

Budd considère cette membrane comme congénitale.

Pronostic des rétrécissements congénitaux. — Comme l'étroitesse du méat, les rétrécissements congénitaux apportent une grande gêne à l'émission des urines ; souvent ils résistent aux ressources que possède l'arsenal chirurgical. J'ai cité le cas où Nélaton jugea incurable, vu sa trop grande étendue, un rétrécissement cylindrique congénital de l'urèthre.

Traitement. — Les faits recueillis par Phillips, et celui de James Syme, permettent de penser que les rétrécissements congénitaux peuvent être compris au nombre de ceux qui exigent l'application de l'uréthrotomie. Toutefois l'étendue de la lésion, lorsque celle-ci siége sur la plus grande partie de la portion spongieuse de l'urèthre, mérite qu'on ne se hasarde pas facilement avec un instrument tranchant. Dans ce cas on pourrait essayer d'introduire une fine tige de *laminaria digitata* qu'on laisserait quelques minutes en place. L'inégale dilatation de cette substance, imparfaitement préparée, peut seule créer des difficultés ; mais en surveillant son application, on pourrait, je crois, compter sur d'heureux résultats.

(1) *London Med. Gazette*, 1840, et *Gazette médicale de Paris*, 1840, t. VIII, p. 201.

§ 3. *Occlusion complète de l'urèthre.*

L'imperforation, déjà signalée par A. Paré (1), peut occuper le méat seulement ou une partie de l'urèthre; elle peut avoir pour siége le méat et l'urèthre à la fois; d'autres fois enfin le méat est libre, mais l'urèthre est plus ou moins complétement fermé. Enfin l'imperforation peut exister avec ou sans canal de dérivation.

L'occlusion complète comprend :

1° L'occlusion par les téguments seuls ;

2° L'occlusion par la membrane muqueuse seule ;

3° L'occlusion par transformation en cordon plein d'un segment plus ou mois long de l'urèthre.

Occlusion par les téguments seuls. — C'est un vice de conformation très-simple, bien connu, et le plus facile à guérir. Tantôt il n'y a aucune trace d'ouverture au bout du gland; tantôt l'extrémité de l'urèthre est disposée comme à l'ordinaire; mais les bords de l'ouverture sont collés l'un à l'autre.

Les efforts que font les enfants, les douleurs qu'ils expriment, attirent l'attention; le méconium cependant est rendu, mais les langes ne sont pas mouillés. L'examen de l'urèthre établit immédiatement le diagnostic. Pendant les efforts auxquels se livre l'enfant, la verge se gonfle, entre à l'état de demi-érection ; l'urèthre distendu fait un relief très-sensible et facilement appréciable à la main. On peut même, par la dilatation momentanée qu'il subit, préciser le point où siége l'imperforation. Sabatier (2) dit que souvent l'urèthre se rompt à la naissance de l'enfant.

L'accolement des lèvres du méat peut se prolonger dans l'intérieur du gland. Ebert, qui en a observé deux cas, dit que la ponction est facile et sans danger, et il ajoute qu'il est inutile d'employer un moyen quelconque pour empêcher le nouveau canal de se fermer (3). Toutefois Witchead (4) a

(1) OEuvres d'A. Paré. Malgaigne, t. II, p. 678.

(2) Sabatier, *Médecine opératoire*, t. I, p. 434, anc. édit.

(3) Ebert, *Annales de la charité de Berlin*, vol. II, p. 188.

(4) *Medical Times*, 18 sept. 1847.

rapporté un cas d'imperforation congénitale de l'urèthre occupant toute l'étendue du gland, pour laquelle il fit, en vain, la ponction simple, et qu'il ne put parvenir à détruire avec un stylet. Il prit le parti d'établir une fistule à la base du gland.

Occlusion par la membrane muqueuse seule. — Cette occlusion est rare. Quelques auteurs même n'en font pas mention.

Duparcque (1) en a observé un cas. L'imperforation était au col de la vessie. « Une petite algalie pénétra facilement dans le canal de l'urèthre jusqu'au col de la vessie; mais là elle fut arrêtée. Son extrémité soulevait intérieurement la membrane muqueuse vésicale, qui ne présentait aucune trace d'ouverture, une injection poussée dans l'urèthre ne put arriver jusqu'au col de la vessie. »

Dans un dernier fait, observé par le docteur Zöhrer, de Vienne (2), l'urèthre était fermé en trois points différents. Le gland était imperforé. Après avoir incisé celui-ci avec un bistouri pointu, on découvrit un commencement du canal de l'urèthre. Une sonde introduite rencontre un nouvel obstacle situé à quelques lignes ; on ne put le franchir qu'avec beaucoup de difficultés ; on trouva un troisième obstacle à 1 pouce plus loin. On suspendit momentanément le cathétérisme forcé pour placer une corde à boyau et mettre l'enfant dans un bain. Le lendemain on pratiqua de nouveau le cathétérisme en ayant soin de rester toujours dans la ligne médiane. On parvint à franchir la dernière bride et l'on arriva dans la vessie. Aussitôt que l'écoulement de l'urine fut convenablement établi, l'ulcère fistuleux qui siégeait à l'ombilic se ferma spontanément.

Dans un cas analogue, le docteur Gourdon triompha de la première occlusion avec la tête d'une épingle, et d'une deuxième, plus profondément placée, avec un cathéter qu'il fit brusquement pénétrer dans la vessie, sans que l'on ait eu

(1) *Annales d'obstétrique*, 1842, t. II, p. 174.

(2) *Œsterreichische medicin: Wochenschrift* et *Gazette médicale*, 24 juin 1843, p. 400.

besoin de recourir à un nouveau cathétérisme ou à l'emploi de bougies.

Dans un cas publié par le docteur Höner Kopff de Sechausen (1), il s'agissait, sans doute aussi, d'un cas d'oblitération par un diaphragme muqueux situé à peu de distance de l'ouverture de l'urèthre. Malgré d'inutiles tentatives de perforation avec un bistouri très-étroit, l'enfant guérit spontanément.

Occlusion par transformation de l'urèthre en cordon plein. — Il en existe plusieurs variétés réunies dans huit observations.

Dans un cas de Pigné (2) l'urèthre tout entier était à l'état de cordon fibreux plein. L'anus était imperforé ; la vessie communiquait avec le rectum par un canal étroit et oblique ; l'enfant vécut quelques jours.

Depaul (3) a publié un mémoire où sont relatés trois cas d'oblitération par cordon plein. Dans le premier, qui appartient à l'auteur, une petite sonde introduite dans le méat, pénètre assez profondément jusque vers la portion membraneuse du canal ; là elle est arrêtée par un obstacle qu'elle ne peut franchir. Il en est de même d'un stylet très-fin et d'une injection poussée avec une seringue. Examiné du côté de la vessie, l'urèthre y commence par une très-petite ouverture qui se prolonge vers le pubis dans l'étendue d'un centimètre, sous la forme d'un conduit qui s'oblitère bientôt et se termine en cul-de-sac. Toute la portion membraneuse est imperméable. A l'extérieur pas de traces d'anus ; verge assez bien développée. Le gros intestin aboutit dans la vessie. Ce réservoir est très-développé ; son diamètre transversal mesure 19 centimètres ; le vertical, 17, l'antéro-postérieur, 125 millimètres ; la grande circonférence, 35 centimètres. Les parois sont hypertrophiées.

(1) *Dublin Hospital Gazette*, sept. 1856.

(2) *Bulletin de la Société d'anatomie*, t. XVIII, p. 328.

(3) Depaul, *Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie*, 1860, t. VIII, p. 324.

Dans un cas rapporté par Fearn (1) il est dit que l'urèthre ne se prolongeait que jusqu'à la partie membraneuse, bien que la verge fut bien développée. L'anus était imperforé ; le rectum terminé en cul-de-sac. La vessie, distendue, contenait près de 2 litres de liquide, les uretères et les reins participaient à la dilatation.

Simpson (2) a rapporté un fait dans lequel l'urèthre était totalement imperforé, depuis la prostate ; la vessie, considérablement distendue, était rompue. En arrière de son sommet était une perforation autour de laquelle les tuniques vésicales étaient atrophiées, comme par suite de la distension excessive. Cette solution de continuité était fort étroite, en forme de fissure.

M. Cloquet (3) a vu chez un nouveau-né l'urèthre oblitéré à sa partie moyenne, dans l'étendue de 27 millimètres.

Enfin Kennedy (4) a vu un cas de dilatation énorme de la vessie et des uretères coïncidant avec une oblitération de l'urèthre.

L'oblitération fibreuse de l'urèthre siège le plus souvent dans toute la partie membraneuse ; elle peut envahir tout le canal. De même que l'imperforation par membrane, elle peut, avant la naissance, amener des désordres graves, par suite de la distension énorme de la vessie, et, dans quelques circonstances, des uretères et des reins. Le fait de Simpson démontre que la vessie peut se rompre et verser son contenu dans l'abdomen : ce qui avait déterminé d'ailleurs une péritonite. Les troubles fonctionnels sont la rétention d'urine et tous les accidents qui la suivent ordinairement. Rappelons ici que Duparcque et plus tard Depaul ont démontré que cette rétention d'urine chez le fœtus dont la verge est imperforée, pouvait être une cause de dystocie.

Les funestes effets de l'imperforation totale de l'urèthre

(1) *The Lancet*, t. II, p. 178, 1834-1835.
(2) *Simpson's obstetrical Works*, 1856, p. 173, et *Guy's Hospital Reports*.
(3) Ségalas, *Traité de la rétention d'urine*, p. 62.
(4) Kennedy, *Dublin Journal*, t. XVIII, p. 164.

peuvent être prévenus ou du moins atténués, par la présence d'un orifice de dérivation. Cet orifice peut s'établir sur un point de l'urèthre situé en arrière de l'imperforation ou sur la vessie. Dans l'un et l'autre cas, la communication peut se faire à la surface cutanée ou dans une cavité muqueuse.

Dans le fait suivant, l'urèthre souvrait dans le rectum.

Obs. CLVIII. — Allen (1) rapporte que Chopart a vu un enfant sans ouverture au gland ni à l'urèthre et qui ne paraissait pas souffrir. Chopart plongea un petit troquart dans le gland, puis un stylet, sans pouvoir réussir à pénétrer dans l'urèthre. Quelques jours après l'enfant mourut; à l'autopsie, on trouva que l'urèthre allait s'ouvrir dans le rectum.

Lorsque l'orifice de dérivation est dans la vessie, il peut être situé au bas-fond de cet organe, et l'urine est versée dans le rectum ; ou bien au sommet, et l'ouraque alors restant perméable permet à l'urine de s'écouler au niveau de l'ombilic. (Fait de Zöhrer, de Vienne, rapporté plus haut.)

La présence d'une embouchure de dérivation modifie nécessairement les conditions que crée l'imperforation totale de l'urèthre. Un vice de conformation, mortel par lui-même, peut, selon la remarque de Geoffroy Saint-Hilaire, cesser de l'être, lorsqu'il coïncide avec d'autres dispositions insolites, rétablissant en quelque sorte l'équilibre fonctionnel.

Diagnostic. — L'imperforation peut être méconnue ; mais elle se trahit bientôt par l'empêchement absolu de l'écoulement de l'urine. Les enfants souffrent et s'agitent ; ils poussent comme pour rendre le méconium ; ils le rendent quelquefois en effet, mais sans mouiller davantage leurs langes.

En examinant attentivement la distension de l'urèthre qui se fait derrière l'obstacle, on pourrait peut-être établir s'il s'agit d'une imperforation du méat ou du canal lui-même. Dans le premier cas l'urine distend l'urèthre pendant les efforts de miction, tandis que si l'urèthre est transformé en

(1) *Recueil périodique de la Société de médecine*, t. XVIII, p. 299.

cordon fibreux, il ne saurait être distendu au moment où le sujet cherche à uriner.

Pronostic. — Cet empêchement absolu apporté à la fonction donnerait au pronostic la plus haute gravité si les moyens d'y remédier ne pouvaient, dans plusieurs circonstances, permettre de rétablir le cours de l'urine.

Cependant, si l'on excepte les accolements simples du méat ou de la portion glandaire, l'imperforation complète entraîne un pronostic fâcheux, car la vie de l'enfant est, en effet, directement menacée ; celle de la mère peut également l'être, par suite de la gravité de la dystocie. Duparque a toutefois établi qu'une ponction méthodiquement faite peut permettre de terminer l'accouchement sans mutiler l'enfant, et sans compromettre nécessairement son existence. Mais il faut se rappeler que, dans un cas semblable, Simpson, d'Edimbourg, a observé la rupture de la vessie et la péritonite.

Traitement. — La perforation du gland était pratiquée par Albucasis « quand les enfants naissaient sans aucun trou. » Cette opération a été reproduite par Fabrice d'Aquapendente (1). Le gland était perforé avec une petite lame forte en feuille de myrthe ; un clou de plomb était ensuite introduit dans l'ouverture et laissé durant trois ou quatre jours ; Fabrice a proposé, une fois la perforation faite, de dilater de préférence le trou avec une moelle de sureau.

Guillemeau (2) conseille aussi pour les imperforations, de faire *dextrement* un trou et de le maintenir dilaté avec de petites bougies.

Quand les lèvres du méat sont bien dessinées et que ses bords sont seulement accolés, on les sépare avec un stylet boutonné.

S'il n'y a pas trace d'ouverture, au bout du gland, on pratique d'abord avec le bistouri une incision au niveau du méat,

(1) *Des opérations chirurgicales partielles*, sec., p. 717.
(2) Guillemeau. *Œuvres*, p. 934.

puis on achève la perforation avec un petit trocart, poussé dans la direction de l'urèthre. Il faut maintenir la dilatation à l'aide de bougies.

Dans les cas d'occlusion par diaphragme on peut espérer détruire la cloison à l'aide d'un instrument mousse ; une sonde métallique ou un cathéter pourront être employés.

Obs. CLIX. *Formation d'un urèthre artificiel pour remédier à un vice de conformation des organes génitaux*, par Rublach (1). — Un enfant avait le gland rudimentaire ; le prépuce manquait ; l'extrémité du gland, conservant la trace d'un orifice uréthral, se trouvait au bord inférieur de la couronne du gland ; la verge avait sa longueur normale, mais il n'y avait aucune ouverture à sa surface. Une incision fut faite sur la fente qui indiquait l'orifice de l'urèthre, mais sans résultat. Le troisième jour, la région sous-pubienne devint assez tendue ; Rublach fit alors une incision dans le canal de l'urèthre, sous le gland, et pénétra, avec difficulté, dans la direction du canal, dans une étendue mesurant les trois quarts de sa longueur. Quelques gouttes de sang s'en suivirent ; l'abdomen enfla davantage, l'enfant était continuellement en mouvement. Pendant la nuit, une certaine quantité d'urine fut tout à coup rendue par le rectum et la tension de l'abdomen cessa. Le jour suivant M. Rublach se proposa de faire un canal artificiel à travers la verge ; il se procura une sonde en argent flexible dont le bout était aplati et avait un bord tranchant. Cette sonde, poussée avec difficulté dans la direction du col de la vessie, pénétra enfin dans sa cavité. L'urine coula immédiatement après. La sonde fut laissée pendant quelque temps, et l'urine, cessant de couler par le rectum, sortait par le passage artificiel qui avait été ouvert par l'opération.

Obs. CLX. *Imperforation de l'urèthre*, par le docteur Hönerkopff (2). — Le 21 septembre 1826 naquit un enfant sur lequel la sage-femme remarqua que l'urèthre n'offrait aucune ouverture. Le pénis était plus long que d'ordinaire et de la grosseur du petit doigt. On voyait, à la place qu'occupe l'orifice uréthral, un léger sillon dont l'aspect semblait annoncer l'existence d'un canal situé immédiatement derrière lui. Cependant, une incision pratiquée sur ce sillon donna lieu à une perte de sang considérable, mais ne mit pas le canal à découvert. A tout hasard, l'auteur enfonça un étroit bistouri à la profondeur d'un doigt environ, sans cesser d'éprouver de la résistance. Les parents se refusèrent à ce

(1) *Magazin für die gesammte Heilkunde*, in *Bull. des sc. méd.*, fév. 1827.

(2) *Gazette médicale*, 1857, p. 568 (extrait de la *Neue medicinische chirurgische Zeitung*, rédigée par le professeur E. Buchner, 1856).

qu'on recommençât de nouvelles tentatives, malgré les observations du médecin, qui déclara que la mort de l'enfant était infaillible si on ne parvenait à rétablir le cours de l'urine.

Le lendemain, l'auteur revint, accompagné d'un collègue; mais leurs sollicitations restèrent sans succès. L'enfant ne semblait pas souffrir de sa position; il prenait le sein, dormait tranquillement; on ne sentait aucune fluctuation au-dessus de la symphyse pubienne. L'auteur, qui s'attendait à ce qu'on vînt d'un jour à l'autre lui annoncer la mort de cet enfant, fut étonné quand on lui apprit que, dans la matinée du 26, on avait trouvé ses langes mouillés; la nature avait achevé l'opération; l'urine coulait maintenant sans difficulté.

Ebert (1) paraît avoir été particulièrement favorisé, car il a opéré et guéri trois malades. Dans un premier cas, l'urèthre était libre, dans sa partie antérieure; l'obstacle siégeait dans la portion membraneuse; Ebert pénétra jusqu'à l'obstacle avec le bistouri à fistule de Rust, fit avancer la pointe et la fit cheminer dans l'étendue de 4 à 5 lignes; à ce moment l'urine s'écoula; l'hémorrhagie fut assez considérable et céda aux topiques froids; guérison complète sans aucune sonde ou cathéter.

Dans deux autres cas, le méat était entièrement fermé. Dans le premier cas Ebert fit une ponction avec la lancette, puis essaya d'introduire une sonde et dut se servir enfin du bistouri de Pott, qu'il poussa dans la direction de l'urèthre jusqu'à la symphyse. Ce n'est que lorsqu'il fut arrivé à ce niveau, qu'il eut la sensation d'une résistance vaincue; hémorrhagie peu abondante. La dilatation du canal fut achevée à l'aide de sondes élastiques maintenues dans l'urèthre, et au bout de quinze jours le canal était si uniformément élargi, que la miction devint facile.

Dans un troisième cas enfin, le méat était imperforé; un bistouri étroit, à fistule, fut introduit dans la direction de l'urèthre et ce n'est que lorsqu'il arriva sous la symphyse que l'urine commença à couler. Le malade guérit heureusement.

Chopart ne fut pas aussi heureux. Ce fut en vain qu'il

(1) *Occlusion congénitale de l'urèthre chez les garçons* (*Annales de la Charité de Berlin*, t. II, p. 183).

enfonça à plusieurs reprises un petit trocart et un stylet (1)

Le fait suivant offre une grande importance car l'enfant a été revu une année après l'opération; comme dans le cas précédent, l'opération échoua, mais cet insuccès fut en quelque sorte réparé par une terminaison spontanément heureuse.

Obs. CLXI. — On apporta au docteur Textor (2) un enfant de deux jours présentant une imperforation de l'urèthre. On n'y voyait pas d'ouverture; seulement une petite dépression en indiquait la place; point de distension produite par l'urine placée en arrière.

Espérant avoir affaire à une obstruction de la partie antérieure du canal, l'auteur fit une incision à la place du méat, mais sans rencontrer l'urèthre, sans donner issue à l'urine. Le bistouri fut changé pour un trocart explorateur qui traversa sans succès toute la longueur du gland. On enfonça alors le trocart comme un cathéter, selon la direction normale du conduit, en passant sous la symphyse, probablement jusqu'au col vésical. Le stylet fut retiré, on passa à travers la canule une fine sonde sans rencontrer la cavité normale, sans donner issue à l'urine. Le cas fut regardé comme désespéré et l'enfant abandonné à son sort; cependant, après quarante-huit heures, une miction abondante se fit par ce trajet et montra que les tentatives avaient été heureuses.

ARTICLE III.

DILATATION CONGÉNITALE DE L'URÈTHRE.

Les dilatations congénitales de l'urèthre sont extrêmement rares; il est difficile d'apprécier encore sous quelle influence elles se produisent. Peut-être les conditions qui, pendant la vie extrà-utérine, déterminent l'élargissement des conduits excréteurs sont-elles capables de produire, pendant la vie intra-utérine, des dilatations considérables de l'urèthre; cependant, il semble résulter du rapprochement des faits qu'il y a dans le mécanisme de la production des dilatations congénitales des conditions toutes spéciales.

Il faut rappeler ici que, dans une observation de Delbarier

(1) *Journal de Sédillot*, t. XIII, p. 299.

(2) *Medical Times*, 9 juin 1860 (extrait des *Würzburg Verhandlungen* Band X, p. 126).

(voyez *Absence des corps caverneux*), l'urèthre était notablement dilaté au niveau du gland, où il mesurait 15 millimètres, tandis qu'au méat et dans le reste de son étendue il ne présentait que 5 millimètres.

Dans un cas rapporté par Gourdon (voyez *Imperforation complète du méat*) la portion d'urèthre qui répondait à la fosse naviculaire était *mince comme une pelure d'oignon*, le cylindre spongio-vasculaire était incomplétement développé.

Dans le fait de Hendriksz (obs. LXXXIX, p. 287), l'impossibilité d'émettre les urines fit penser au chirurgien qu'il devait y avoir vers le méat un repli valvulaire de la muqueuse, dirigé contre cette ouverture, derrière la fosse naviculaire, lequel repli s'opposait à la sortie du liquide. L'exploration à l'aide d'une sonde fit constater la présence de la paroi supérieure de l'urèthre, qui paraissait à l'état normal; mais à la partie inférieure il manquait une portion remarquable de substance, depuis l'arcade du pubis jusqu'à la fosse naviculaire, et c'était la source de l'appendice en question.

Dans ce fait, il y avait à la fois un obstacle à la libre issue de l'urine et un développement imparfait de l'urèthre laissant sans soutien la paroi inférieure.

Dans le fait publié par M. Guyon, la dilatation commençait à 2 centimètres au-devant du scrotum et s'étendait jusqu'au méat urinaire (voir obs. XC, p. 287).

La dilatation congénitale de l'urèthre constitue, comme on le voit, un vice de conformation qui altère profondément la forme des parties et trouble les fonctions d'une manière très-fâcheuse. Il n'est pas douteux que, conservée jusqu'à l'âge adulte, elle ne devienne un obstacle absolu à la copulation.

La dilatation de l'urèthre a été expliquée, par Hendriksz, par la présence des valvules qu'il observa chez son malade, en avant et en arrière de la portion d'urèthre dilatée. Bien que l'on ne puisse se refuser à admettre l'influence d'une semblable cause, un certain nombre de faits démontrent toutefois qu'il y a autre chose qu'un obstacle, qu'une action mécanique. Ainsi, dans le cas observé par Delbarier, on ne sau-

rait faire intervenir la pression de la colonne d'urine chassée de la vessie, puisque l'urèthre était oblitéré en arrière de la dilatation. Il y a donc eu un trouble apporté dans la conformation de l'urèthre par l'arrêt de développement des corps caverneux.

Chez le sujet que j'ai observé (voir obs. XCI, p. 290), j'ai constaté anatomiquement l'arrêt de développement de la couche spongieuse de l'urèthre, dans toute sa partie inférieure ; l'énorme dilatation était en avant du rétrécissement et n'avait pu, par conséquent, être déterminée par lui, car au-delà de cette énorme ampoule l'urèthre était entièrement libre.

La dilatation uréthrale que l'on observe en arrière d'un rétrécissement est le plus souvent le résultat pathologique de la lésion placée en avant d'elle. Hunter avait déjà signalé ce fait et Ricord fait judicieusement observer que lorsqu'il y a plusieurs rétrécissements, c'est en arrière de celui qui est le plus voisin de la vessie que se trouve la dilatation (1). Mais ce n'est point précisément de cette variété de dilatation dont je m'occupe; je ne m'y arrêterai pas plus longtemps.

Traitement. — L'intervention chirurgicale est donc nettement indiquée et elle ne peut être trop longtemps retardée. Toutefois, l'opération est assez importante pour ne pas déterminer le chirurgien à agir trop tôt. Le cas d'Hendriksz peut servir d'exemple. Le procédé opératoire qu'il mit en usage a été décrit page 291 ; je n'ai donc qu'à y renvoyer le lecteur.

ARTICLE IV.

HYPOSPADIAS.

Comme son nom l'indique, l'hypospadias (de ὑπὸ, au-dessous; σπάδιον, espace) est un vice de conformation caractérisé par la présence d'une ouverture anormale, congénitale, sié-

(1) Œuvres de Hunter, Richelot (1839), t. II, p. 341.

geant sur un des points de la paroi inférieure de l'urèthre; de telle sorte que ce canal s'ouvre à une distance variable de l'extrémité du gland, au-dessous du pénis.

Ce vice de conformation est assez fréquent. En effet, Rennes (1), chirurgien militaire, l'a rencontré une dizaine de fois sur 3000 conscrits, soit 1 sur 300. Bouillon a établi que sur un personnel de 300 malades, on l'observe aussi une fois.

L'hypospadias peut être héréditaire. Frank l'a vu se transmettre de père en fils jusqu'à la troisième génération. Belloc parle aussi d'un hypospade des environs d'Agen qui laissa quatre enfants lui ressemblant beaucoup. Sabatier, Morgagni, Richerand, Gaultier de Claubry, ont vu des faits analogues. Guyon rapporte le cas d'un homme âgé de trente ans, atteint d'hypospadias balanique, dont le fils, âgé de trois à quatre ans, avait la même infirmité. Rigaud (de Strasbourg) cite dans ses cours l'observation d'un individu, père de six enfants, dont trois enfants sont hypospades; le père et deux oncles de cet individu étaient également hypospades.

On admet trois espèces naturelles d'hypospadias. L'une, dans laquelle l'urèthre s'ouvre au niveau de la fosse naviculaire, vers la base du gland; l'autre, dans laquelle il s'ouvre dans un des points de l'espace compris entre le gland et la racine des bourses; la troisième, dans laquelle le scrotum est fendu d'avant en arrière, à la manière d'une vulve: l'urèthre, qui manque dans la majeure partie de son étendue, s'ouvre alors entre les deux lèvres de la division.

§ 1. *Étude anatomique des variétés d'hypospadias.*

1° *Hypospadias balanique.* — C'est de toutes les variétés la plus fréquente. L'ouverture anormale existe à la face inférieure du gland, ordinairement à sa base. Le frein manque, et le sillon dans lequel il s'insère habituellement est converti

(1) *Observations médicales sur quelques maladies rares*, etc. (*Arch. gén. de méd.*, 1831, t. XXVII, p. 1).

en une demi-rigole qui comprend le méat. Cette rigole est par conséquent limitée en haut et latéralement par les parois correspondantes de la fosse naviculaire de l'urèthre. La commissure du méat seule existe ; la portion d'urèthre qui lui fait suite est largement ouverte en bas et la muqueuse uréthrale se continue à droite et à gauche avec le tégument du gland, en bas avec la peau de la verge. A ce niveau, les téguments sont amincis et présentent souvent une disposition valvulaire qui peut dissimuler l'orifice anormal. Pour arriver à le découvrir, il faut alors ramener les téguments en arrière et l'orifice se présente sous forme d'une ouverture ordinairement petite, arrondie ou réduite à une fente transversale.

Chez certains sujets, dit Bouisson (1), elle admet à peine la tête d'une épingle. Dans une observation de Ripoll, elle admettait seulement une soie de sanglier; son étroitesse a pu notablement gêner l'émission de l'urine.

Quelquefois il y a deux ouvertures, l'une à l'extrémité du gland, l'autre à la fosse naviculaire, mais elles ne communiquent pas ensemble et l'urine ne sort que par celle qui est à la base du gland. Dans un cas de cette espèce, rapporté par Moreau-Boutard (2), où l'orifice anormal était très-étroit, ce chirurgien réunit les deux ouvertures en une seule, d'un coup de ciseaux affilés, et mit le sujet dans les conditions ordinaires.

Il existe encore une troisième variété de l'hypospadias balanique; elle est très-rare : il y a encore deux ouvertures, mais elles sont en communication. La figure 9 de la planche XI du mémoire de M. Jarjavay (3) représente un de ces cas. Il n'existait pas de frein, et, au lieu ordinaire où se fait l'ouverture de l'hypospadias balanique, on observait, un petit orifice arrondi qui ne pouvait recevoir que le bouton d'un stylet de trousse. Mais, en avant de cet orifice, le canal uréthral existait et aboutissait au méat normal.

(1) Bouisson, *De l'hypospadias et de son traitement chirurgical,* 1860, t. II, p. 439.
(2) *Revue médico-chirurgicale* de Malgaigne, 1848, t. III, p. 370.
(3) Jarjavay, *De l'urèthre chez l'homme,* Paris, 1856.

Kobelt fait représenter dans son ouvrage (1) l'écartement des deux moitiés du corps spongieux de l'urèthre injecté, chez un hypospade.

Jarjavay a démontré que, dans les cas d'hypospadias, le faisceaux qui terminent le corps spongieux se portent obliquement vers les *retia mirabilia* de l'écorce glandaire, avec laquelle ils se continuent (fig. 7 et 8 de la planche II, *loc. cit.*).

L'hypospadias balanique s'accompagne d'une modification dans la forme et le volume du gland; le filet manque le plus souvent et le prépuce peut se trouver réduit à une sorte d'opercule charnu qui ne recouvre qu'incomplétement le gland à sa face supérieure. Selon H. Larrey (2), l'hypospadias s'accompagne presque toujours d'une incurvation marquée du bout de la verge. Quand on examine les conscrits, sans retourner le membre viril, à la seule incurvation du gland, on peut deviner qu'il existe un hypospadias. Chez quelques uns d'entre eux, la verge présente une torsion congénitale (voir *Torsion congénitale du pénis*) ; d'autres ont la verge adhérente au scrotum (voir *Pénis palmé*); la *bifidité* du gland complique aussi l'hypospadias balanique (voir *Bifidité du gland*); enfin la bifidité du scrotum a été aussi observée avec l'hypospadias balanique. Un fait de ce genre aurait été observé par Axenfeld à l'hôpital Saint-Antoine en 1863, d'après Guyon (3). Le scrotum était, en réalité, cloisonné, ainsi que l'autopsie l'a démontré; il contenait des testicules normaux; mais une dépression médiane bien prononcée donnait aux enveloppes testiculaires quelque analogie avec les grandes lèvres.

Dans un cas représenté dans l'Atlas de Forster (fig. 7), le pénis est très-court, le gland petit; le méat normal manque, il est remplacé par un cul-de-sac allongé; l'urèthre s'ou-

(1) Kobelt, *De l'appareil du sens génital dans les deux sexes*, 1851, pl. I, fig. 2, et p. 96.

(2) *Bulletins de la Société de chirurgie*, t. VIII, p. 70.

(3) Guyon, *Des vices de conformation de l'urèthre chez l'homme*, etc., thèse d'agrégation, 1863, p. 59.

vre à la place du frein. Le scrotum est complétement divisé ; les deux moitiés se réunissent au-dessus du pénis à la place du mont de Vénus. Dans chaque moitié se trouve un testicule normal. (Préparat. de la collection patholog. de Wurzbourg, n° 540.)

2° *Hypospadias pénien.* — L'hypospadias pénien comprend tous les cas où l'ouverture anormale est sur un des points compris entre le gland et la racine des bourses. Si l'on s'en rapporte aux observations publiées, cette variété serait la plus rare des trois.

Le diamètre de l'orifice est variable ; il peut généralement admettre une sonde ou un stylet. L'ouverture peut être double. Pinel en a rapporté un exemple qu'il a emprunté à Lacroix (1). Il y avait à la face inférieure de l'urèthre deux ouvertures ayant les bords calleux, et qui se resserraient cependant comme des sphincters. L'une de ces ouvertures était voisine du gland et avait 5 ou 6 lignes de diamètre ; l'autre, qui était plus près du scrotum, était encore plus large. L'une et l'autre de ces ouvertures donnaient une libre issue à l'urine.

Le gland était imperforé et l'extrémité de l'urèthre bouchée par une espèce de membrane qui faisait une saillie naturelle lorsque le sujet rendait l'urine par les deux ouvertures.

Dans le *Schmidt's Jahrbücher* de 1850 (2), on trouve une observation où l'hypospadias avait trois ouvertures ; la troisième n'est autre que le méat ; la seconde occupait la fosse naviculaire et la première l'angle péno-scrotal. Cet homme avait contracté une blennorrhagie et les trois orifices laissaient écouler du pus.

De même que dans l'hypospadias balanique, le plus ordinairement la partie de l'urèthre antérieure à l'ouverture anormale est à l'état de gouttière ou de demi-canal et s'étend jusqu'au méat. Morgagni (3) et Vallisnieri ont constaté ce

(1) Ph. Pinel, *Sur les vices originels de conformation des organes génitaux de l'homme*, in *Mém. de la Soc. méd. d'émul.*, an VIII (1800), 4e année, p. 324.

(2) Lettre LXVIII, p. 326.

(3) Morgagni, *De sedibus et causis*, etc., Lettre LXVI, art. 8.

fait chez un jeune paysan, dont on retrouve l'histoire publiée par Vallisnieri dans les *Ephémérides des curieux de la nature* (1). Un sillon, d'apparence lisse et luisante, formé par la moitié supérieure de l'urèthre, parcourait la façade inférieure de la verge. Lorsque le sujet de cette observation urinait, en élevant un peu la verge, l'urine formait un jet à peu près comme si la gouttière eût été fermée, de telle sorte qu'il pouvait uriner contre un mur.

L'hypospadias pénien, comme l'hypospadias balanique, offre plusieurs degrés : dans le premier, la gouttière uréthrale est bordée de deux saillies, qui sont les portions restantes de chaque moitié de la face inférieure de l'urèthre, à l'état de bifidité, et qui, refoulées sur les côtés, contribuent à rendre plus sensible l'excavation du demi-canal supérieur. La profondeur de la gouttière devient plus sensible pendant l'érection, à cause de la texture caverneuse de ces deux saillies longitudinales qui ont conservé les caractères anatomiques propres à la portion spongieuse du canal de l'urèthre. Grâce à la structure caverneuse des lèvres de la solution de continuité, l'excavation du demi-canal uréthral devient beaucoup plus sensible pendant l'érection.

Dans un degré plus avancé, la paroi inférieure de l'urèthre disparaît complétement, et il n'existe plus de saillies latérales, comme dans le cas précédent, et la paroi supérieure elle-même se présente avec une réduction notable dans ses dimensions. D'un côté à l'autre, sa largeur est à peine de quelques millimètres, et d'avant en arrière, comme son développement est aussi diminué, il en résulte sa transformation en une sorte de bride courte, assez résistante, tendue entre le gland et l'ouverture placée à la base de la verge. Arnaud (2) avait parfaitement décrit cette disposition, mais il prenait la paroi supérieure de l'urèthre pour le filet qui formait une espèce de *ligament*, dit-il, fort épais vers le gland et allant toujours s'élargissant par derrière ; il prenait la figure d'une faux,

(1) Cont. IX, obs. 72.

(2) *Dissertation sur les hermaphrodites*, in *Mém. de chir.*, 1762, t. I, p. 226.

dont l'extrémité postérieure avait environ 3 lignes de hauteur. Cette extrémité était fixée à la partie inférieure de la symphyse du pubis, *au-dessus du méat urinaire*. Ce filet tenait la verge courbée en dessous, dans ces différents états, et ne lui permettait qu'une érection gênée et imparfaite. Dans ces cas, en effet, la verge est forcément courbée; mais la bride uréthrale n'est pas la seule cause de cette fâcheuse conformation; la charpente de la verge sait elle-même y contribuer, comme J.-L. Petit l'a démontré le premier, à propos d'un enfant qu'il ne voulut pas opérer, qui vécut dix ou douze ans et chez lequel, à l'autopsie, il trouva une modification très-nette dans les cellules du corps caverneux.

Dans une troisième forme d'hypospadias pénien, le canal de l'urèthre se trouve conservé, en tout ou en partie, en avant de l'ouverture anormale ; de nombreux faits témoignent de la possibilité d'une pareille disposition. Trois cas peuvent se présenter :

1° Tout d'abord le méat se présente sous son apparence normale ; il donne accès à une partie de canal que termine bientôt un cul-de-sac ; immédiatement en arrière de celui-ci le canal réapparaît dans les conditions normales et va se terminer alors à l'ouverture de l'hypospadias qui lui communique largement et sans arrêt, avec la vessie.

2° Dans un autre cas, il existe encore une portion de canal au-devant de l'ouverture uréthrale ; mais ce canal préexistant porte une oblitération, laquelle siége sur des points divers de son trajet, et peut occuper le méat ou le point qui précède immédiatement l'hypospadias, comme Marestin (1) et Arnaud (déjà cité) en ont rapporté de curieux exemples.

3° Enfin, il peut arriver que, malgré la présence normale du méat, sur un canal en apparence bien conformé, il existe une ouverture inférieure par où s'échappent et l'urine et le sperme. Blandin en a publié une curieuse observation (2)

(1) *Recueil périodique de la Société de médecine*, t. VIII, p. 116.

(2) Blandin, *Hypospadias, Autoplastie*, in *Annales de thérapeutique* de Rognetta, 1846, t. IV, p. 69.

à propos d'un sujet de trente ans, chez lequel il pratiqua, pour y remédier, une autoplastie par glissement, empruntant un lambeau au scrotum et le fixant contre la fistule. Une première tentative ayant échoué, le chirurgien recommença un mois après, et son opération eut un plein succès au double point de vue des fonctions génito-urinaires.

Ces divers états d'une verge hypospade amènent des complications multiples. J'ai déjà dit que la courbure du pénis pouvait être très-prononcée ; dans certaines circonstances, alors surtout que l'ouverture anormale est très-rapprochée de la base pénienne, on constate un véritable coude, saillant en haut et en avant, comprimant le gland et la partie antérieure du corps caverneux (1).

Le prépuce subit aussi une déformation caractéristique, et le gland présente un développement très-imparfait, soit dans sa forme soit dans son volume ; il est même des cas où ce dernier subit un véritable arrêt de développement. Forster a rapporté (2) une observation où la verge était courte et petite, dit-il ; il n'y avait pas de prépuce ; l'orifice de l'urèthre était plus en arrière que de coutume ; le corps spongieux, rudimentaire ; le pénis se dirigeait en arrière et en bas vers l'anus.

3° *Hypospadias scrotal.* — Ce vice de conformation est plus étendu et plus complexe. La division de l'urèthre est plus profonde ; l'orifice anormal est sous la symphyse pubienne, en arrière du scrotum. Les deux moitiés qui constituent les bourses sont restées séparées et plus ou moins écartées ; elles circonscrivent une fente antéro-postérieure, offrant une grande analogie avec l'ouverture vulvaire.

Cette espèce d'hypospadias présente cette période transitoire qui se continue environ jusqu'à la fin du deuxième mois de la vie intra-utérine, période pendant laquelle la détermination du sexe n'est pas encore possible, mais où prédomine

(1) Fig. 1 et 2 de la planche IX de l'ouvrage de Bouisson.
(2) *Guy's Hospital Reports*, 1861.

évidemment la forme féminine, quel que soit d'ailleurs le sexe réel du fœtus en voie de développement.

La division de l'urèthre, même dans ce degré extrême de la fissure de sa paroi inférieure, ne dépasse pas sa portion spongieuse. L'ouverture anormale, ordinairement assez large, se voit au fond de la fente scrotale à une distance plus ou moins rapprochée des corps caverneux. La grande fente scrotale est tapissée par un tégument humide, rosé, d'apparence muqueuse. Au fond de cette fente s'observe parfois une dépression bordée ou non de rides, de bords un peu irréguliers, comme festonnés. Cette ouverture conduit dans un cul-de-sac plus ou moins large ou profond ; chez quelques individus, il a été élargi par suite de tentatives de coït. La verge est plus courte et plus petite que dans l'état normal, imperforée, privée d'urèthre, incurvée en bas ; elle représente, sauf le volume, un véritable clitoris.

Comme dernière complication, dans quelques cas, le scrotum est incomplétement développé et ne contient pas de testicules ; mais ceci est loin d'être la règle, car on voit un grand nombre d'hypospades pourvus d'un scrotum et de testicules entièrement développés. Cette anomalie simule souvent l'hermaphrodisme : j'y reviendrai.

§ 2. *Troubles fonctionnels liés à l'hypospadias.*

1° *Émission de l'urine.* — Il n'y a jamais d'incontinence d'urine dans l'hypospadias, à moins qu'elle ne dépende d'une cause surajoutée. L'urine est chassée, comme de coutume, vers l'extérieur ; mais la disposition de l'orifice anormal, sa situation et la déformation de la verge, qui la complique souvent, influent sur sa libre issue.

Ainsi l'orifice peut être si rétréci qu'une soie de sanglier ne puisse y être introduite ; le sujet urine alors goutte à goutte et souffre de rétention d'urine.

Leiblin fut appelé près d'un jeune homme de quinze ans qui éprouvait depuis deux jours des douleurs atroces pour

rendre quelques gouttes d'urine mêlée de sanie. A l'examen du malade, Leiblin reconnut que le gland était imperforé, que les gouttes d'urine sortaient par une ouverture située à un demi travers de doigt au-dessous de l'endroit ordinaire ; que cette ouverture était si étroite, qu'à peine il put y introduire un stylet très-mince. Enfin, il crut reconnaître que la sanie n'était que de la liqueur séminale (1).

Dans une observation de W. Bradely (2) il existait à 3 centimètres en arrière de l'extrémité du gland une petite ouverture elliptique qu'on ne pouvait voir qu'en étendant fortement la peau. L'ouverture ne donnait passage qu'à un léger filet d'urine, après de grands efforts ; pendant l'érection, on observait son resserrement, sinon son occlusion complète.

Dans l'hypospadias balanique, toutes les observations tendent à le démontrer, ce que l'on a dit sur la direction vicieuse du jet de l'urine, et, par suite, du jet séminal, paraît erroné. Toutefois, une disposition particulière, surajoutée en quelque sorte aux conditions défectueuses créées par la position de l'ouverture anormale, peut cependant expliquer la déviation du jet de l'urine dans les cas de cette espèce. Morisson, professeur de pathologie chirurgicale à Lille (3), a publié l'observation d'un adulte dont l'urèthre s'ouvrait à la fosse naviculaire, par un orifice petit et enfoncé ; dont la verge était de dimension et de forme normales, même pendant l'érection, et dont le jet d'urine tombait entre les jambes, sous forme de nappe plus ou moins fourchue. Il y avait en avant de l'ouverture une saillie de 8 à 10 millimètres d'élévation sur laquelle venait se briser le jet de l'urine.

Dans l'hypospadias pénien, la position de l'ouverture doit nécessairement modifier les conditions normales de la miction. Cependant les individus qui en sont atteints peuvent projeter l'urine en avant, en relevant légèrement la verge. On conçoit, toutefois, que plus l'ouverture sera rapprochée

(1) *Journal de Sédillot,* t. XIII, p. 290.
(2) *Union médicale,* 1850, p. 512.
(3) *Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie,* 1856, nº 13.

du scrotum et plus il y aura chance de trouble notable dans l'émission.

L'hypospadias scrotal met ceux qui en sont affectés dans de pénibles conditions au point de vue de la miction. Ils urinent *à croupeton*, dit Guillemeau. Si cependant ils prennent la précaution de redresser fortement la verge vers le pubis et d'écarter le scrotum, de façon à bien découvrir l'orifice, ils peuvent uriner comme les autres hommes. Quoi qu'il en soit, le contact de l'urine peut devenir, pour les parties voisines, la cause d'un érythème permanent.

2° *Troubles dans les fonctions génératrices.* — L'hypospadias balanique permet d'exercer le coït avec fécondation. Il en est de même de l'hypospadias pénien, si l'ouverture anormale est située très-près du gland ; mais, s'il n'y a pas de gouttière uréthrale, le coït sans fécondation est seul possible. Je dois cependant signaler le fait de Morgagni (1) dans lequel l'orifice du canal uréthral se trouvait au niveau du scrotum entre les deux testicules, au pli péno-scrotal. De ce point au gland, partait un demi-canal à paroi supérieure. Pendant le coït, le canal se complétait par la paroi vaginale, et le sperme était directement lancé sur le col utérin. Cet hypospade était fécond. Palfyn (2) aurait observé le même fait sur un enfant de trois mois ; il pronostiqua l'infécondité, malgré, du reste, l'avis de Morgagni.

L'hypospadias scrotal permet encore la copulation si la verge ne présente pas une trop forte incurvation ; dans le cas contraire, le coït devient difficile et même impossible.

Enfin l'hypospadias vulviforme, avec incurvation, flaccidité du pénis et cryptorchidie, rend le coït et la fécondation impossibles. Cette impossibilité de fécondation disparaît toutefois si on ne dédaigne pas de recourir aux divers moyens de fécondation artificielle. Je me hâte d'ajouter que ces moyens sont loin d'offrir tous les attraits désirables aux malheureux atteints d'hypospadias. Le sévère Hunter n'a pas craint cepen-

(1) Morgagni, *Anatomie pathologique*, édit. 1838, t. III, p. 73.
(2) *Anatomie du corps humain*, p. 1, tr. 2, ch. XVII.

dant de donner pareil conseil à un homme dont l'urèthre s'ouvrait à la racine de la verge. Cet infortuné dut se résoudre à recevoir son sperme dans une seringue chaude, et à l'injecter dans le vagin de sa femme, qui du reste accoucha neuf mois après. Je n'ai pas besoin d'ajouter que nos malades désirent et attendent mieux de l'intervention chirurgicale.

Diagnostic.

Dans la grande majorité des cas, il est facile de reconnaître l'hypospadias ; il est des cas cependant où la verge est considérée comme imperforée, alors qu'il y a un hypospadias. Il y a, en effet, des cas d'étroitesse assez grande de l'orifice anormal pour que l'urine puisse être retenue. De plus, cette ouverture peut être cachée par un repli valvulaire. Enfin, il y a des cas où le méat est bien dessiné, mais non perforé.

Le chirurgien devra donc se livrer à des constatations minutieuses pour apprécier quel est le trouble apporté dans l'émission de l'urine, si ce trouble tient au vice de conformation lui-même ou à quelques circonstances particulières telles que le rétrécissement d'une ouverture hypospadique ou la présence, en avant de l'orifice, d'une bride, comme dans le cas du docteur Morisson (de Lille).

L'hypospadias scrotal peut soulever de grandes difficultés sur la nature du vice de conformation, et la question la plus délicate est certainement celle qui a trait à la constatation du sexe réel. Les exemples d'erreurs sont nombreux et célèbres.

Dans le cas où l'imperfection de l'appareil sexuel externe est portée assez loin pour laisser subsister du doute sur le sexe réel, il faut examiner l'appareil interne. Il est facile d'explorer et de reconnaître les testicules descendus dans le scrotum bifide ; mais, s'il y a cryptorchidie, l'exploration rectale, combinée avec le cathétérisme, aura pour but de rechercher la prostate ou de reconnaître l'utérus.

Mode de formation de l'hypospadias.

La théorie de l'arrêt de développement rend parfaitement compte de ce vice de conformation. Il existe, en effet, une ressemblance frappante de l'état transitoire de la période de formation qui s'étend de la cinquième semaine à la fin du deuxième mois, avec l'hypospadias. Un embryon de deux mois est un hypospade de la dernière espèce ; les scrotums, dont le développement est un peu en retard sur celui de la verge, sont encore séparés. Le trouble dans la formation qui a déterminé l'arrêt complet dans l'évolution de la partie externe de l'urèthre, a frappé l'embryon à une époque où les scrotums sont normalement séparés encore, et, bien que leur développement s'opère aux dépens de bourgeons distincts, l'arrêt de développement de la partie voisine a d'autant plus rarement réagi sur l'entière évolution de l'autre, que la formation définitive de celle-ci est normalement en retard sur celle-là. D'après Kobelt (1) les muscles bulbo-caverneux, divisés en deux portions latérales, pendant la période embryonnaire, ne se réuniraient pas et formeraient deux moitiés complétement isolées dont chacune recouvrirait, pour sa part, une moitié du bulbe. L'hypospadias scrotal n'aurait pas d'autre mode de formation.

Traitement.

Galien proposa la perforation du gland pour remédier à l'hypospadias balanique ; Albucasis régularisa cette opération, que Fabrice d'Aquapendente a reproduite, nous l'avons déjà dit, en parlant de l'imperforation. « Albucasis, dit Fabrice, fait l'opération non-seulement quand les enfants naissent sans aucun trou, mais aussi quand il est fort étroit, ou en quelque autre endroit qu'il ne doit, principalement au-dessous du gland. »

(1) Kobelt, *Sens génital*, 1851, p. 96.

Guillemeau (1) dit que pour ceux « qui ont le trou de la verge situé au-dessous du balanus et non au bout, comme il doit être naturellement, si faire se peut, il faudra boucher celui qui est en bas et en refaire un au bout du balanus... Pour y parvenir, il sera nécessaire d'escorcher les parois du dit trou, afin d'y engendrer un peu de chair, et puis de fermer et le cicatriser, ayant premièrement fait un autre petit trou à l'extrémité du dit balanus, qui sera entretenu et cicatrisé, comme nous l'avons dit cy-dessus, de petites bougies». Quant à A. Paré, imitant d'ailleurs Paul d'Egine, il ne conseille rien moins que de faire la résection du pénis jusqu'au niveau de l'ouverture uréthrale, pour parer aux inconvénients de la non-fécondation (2).

Dionis est pour la perforation du gland; mais on voit dans le livre de Heister (3) que les chirurgiens repoussaient la perforation du gland dans l'hypospadias, et J.-L. Petit (4), croyant que l'hypospadias de naissance était une affection incurable, refusait d'opérer.

Sabatier (5) déclare que ces opérations sont aussi dangereuses qu'inutiles dans le cas ou l'hypospadias est balanique, et que les autres variétés sont des malheurs pour lesquels il n'y a pas de remèdes. Cette opinion est aussi partagée par Boyer (6), et Richerand remarque qu'en supposant même qu'on pût parvenir à établir un canal artificiel, il avait toujours la plus grande tendance à s'oblitérer (7).

Ainsi, au commencement de ce siècle, toute opération, pour remédier à l'hypospadias, était abandonnée; aujourd'hui des esprits très-sages et très-éclairés ont cherché à restaurer ou mieux à créer un canal ou fragment de canal

(1) Guillemeau, *Œuvres*, p. 934.

(2) *Œuvres* d'A. Paré, t. II, p. 460, et *Chirurgie* de Paul d'Égine, chap. LVI, p. 296.

(3) T. IV, p. 481.

(4) *Loc. cit.*

(5) *Médecine opératoire*, p. 439, 1re édit.

(6) *Loc. cit.*

(7) *Nosographie chirurgicale.*

oublié par la nature ; et *l'uréthrogénie* est devenue une grande question chirurgicale.

On a cherché à remédier à l'hypospadias par trois procédés, qui sont : la *perforation, l'uréthroraphie* et *l'uréthroplastie*. Avant de les décrire, il faut observer que l'hypospadias balanique, qui ne s'oppose généralement pas à l'émission de l'urine et à la fécondation, et qui ne produit même pas dans les cas ordinaires de difformité notable, ne nécessite aucune intervention chirurgicale, et que l'hypospadias scrotal, regardé comme incurable, n'a jamais été l'objet de tentatives opératoires.

Perforation. — Dupuytren reprit à nouveau l'idée de forer un canal artificiel à travers les tissus du gland et de la verge (1). L'enfant opéré présentait, à la racine de la verge, une ouverture fort petite, par laquelle l'urine s'écoulait avec une lenteur excessive et une grande difficulté. Un trocart de petite dimension et construit exprès fut introduit dans la partie intérieure et inférieure du gland, le long du trajet que devait affecter l'urèthre, jusqu'à l'endroit de la fistule. Pour assurer le résultat, un cautère rougi à blanc fut introduit dans le trajet foré par le trocart ; les résultats immédiats furent déplorables ; cependant, après trois mois de traitement, la fistule congénitale se cicatrisa et l'urine sortait librement par le nouveau canal qui suppurait encore. L'enfant fut ensuite perdu de vue.

Je dois à l'obligeance de mon ami Ripoll, le savant chirurgien de Toulouse, la communication d'une très-intéressante observation d'hypospadias qu'il a cru devoir opérer par la perforation. Je ne peux que résumer ici ce fait, qu'on trouvera complétement détaillé, du reste, dans le *Journal de médecine de Toulouse* (1856). Il s'agit d'un enfant affecté de rétention d'urine et porteur d'un hypospadias pénien. Après avoir préalablement introduit dans le sens balano-vésical, par l'ouverture anormale, un stylet cannelé, il perfora le gland à

(1) *Médecine opératoire* de Sabatier-Dupuytren, t. IV, p. 548.

l'aide d'un trocart dont la pointe fut dirigée sur la rainure du stylet déjà introduit, servant de conducteur. Opéré le 9 avril 1856, l'enfant fut régulièrement soumis à la sonde à demeure jusqu'au 16 avril, et irrégulièrement jusqu'au mois de juin environ. En avril 1856, le nouveau canal était resté libre, quoique légèrement rétréci. Mais ce commencement de rétrécissement remontait au mois de juin de l'année précédente, et Ripoll espérait que cet état, constaté après neuf mois d'absence absolue de traitement, se maintiendrait définitivement.

Guersant affirme du reste que, sur dix hypospadias, par lui opérés, il a pu maintenir le canal artificiel, tant que la sonde a été mise en usage; mais qu'il l'a vu se rétrécir dès qu'elle a été négligée.

Muller (1) dit que Walther pratiqua sans succès la perforation du gland dans un cas d'hypospadias congénital et qu'il avait vu un homme, heureusement opéré dans sa jeunesse, chez lequel l'urine sortait librement par le bout du gland. *Ce succès dura dix ans*, après quoi l'urine se fraya de nouveau une issue à l'ancien endroit d'où elle sortait.

Ce que l'on sait des propriétés du tissu cicatriciel ne peut guère donner foi dans l'avenir de cette méthode.

Amatus Lusitanus (2) avait proposé de perforer le canal d'arrière en avant. Chassaignac, en frayant un passage à travers les corps caverneux, a fait aboutir le nouveau canal en arrière de l'orifice anormal (3). Il a opéré une fois de la sorte un malade qu'il n'a pu suivre que pendant six semaines.

Maisonneuve a imaginé le procédé suivant : après avoir percé le gland, il agrandit le trajet artificiel avec son uréthrotome caché, puis il dissèque sur la face inférieure de la verge un lambeau étroit de la même longueur que le nouveau canal, en ayant soin de laisser ce lambeau adhérent par son extrémité antérieure, près de l'orifice anormal qu'il élargit

(1) *Traité de l'hypospadias* (*Journ. complém. des sc. méd.*, t. XXXVIII).
(2) *Curat med.*, cent. I, curat., p. XXIII.
(3) Chassaignac, *Traité de thérapeutique chirurgicale*, 1861, t. II, p. 840.

avec le bistouri. Enfin, au moyen d'un fil qu'il attache à l'extrémité libre du lambeau et qu'il passe d'arrière en avant, dans le nouveau canal, il renverse ce lambeau, l'attire dans le canal pour en doubler la paroi inférieure, et le fixe à l'extrémité du gland par des points de suture. De cette manière, le lambeau renversé ferme exactement l'orifice anormal ; il forme un plan cutané qui dirige l'urine dans le conduit de nouvelle formation, et de plus constitue à sa paroi inférieure une surface épidermique qui en empêchera le rétrécissement (1).

Uréthroraphie. — Cette opération a eu pour but, soit de transformer en canal la gouttière uréthrale, dans les cas d'hypospadias glandaire, soit de fermer l'ouverture anormale après la perforation de l'urèthre, comme dans le fait de Marestin, qui a été rapporté plus haut, en parlant de l'hypospadias pénien. En plaçant dans le canal une sonde de caoutchouc vulcanisé, on éviterait l'accident arrivé au moment où la sonde fut retirée, car ces instruments peuvent séjourner fort longtemps dans la vessie sans se couvrir d'incrustations.

La minceur des parois de l'urèthre rend difficile l'uréthroraphie qui a été conseillée par Velpeau, pour réunir les lèvres de la rigole glandaire (2). On avive les bords de la gouttière du gland et on les réunit par suture après avoir placé une sonde à demeure.

Les deux faits suivants, empruntés à Dieffenbach (3), présentent ceci de particulier, que l'emploi de la sonde a été supprimé.

Obs. CLXII. — Un jeune étudiant en droit présentait une fente du gland. Dieffenbach aviva les bords de la fente et les réunit au moyen de trois fines aiguilles à insecte, qui furent coupées très-court, après les avoir fortement entourées d'un fil très-serré. Il ne mit pas de sonde dans l'urèthre. Le quatrième jour, toutes les aiguilles avaient coupé ces

(1) Nélaton, *Pathologie chirurgicale*, t. V, p. 480. Paris, 1859.
(2) *Médecine opératoire*, t. IV, p. 742.
(3) *Gazette médicale de Paris*, 1837, p. 56.

mêmes bords, qui s'étaient de nouveau séparés. L'hypospadias avait repris le même aspect qu'avant l'opération.

Obs. CLXIII. — L'opération réussit beaucoup mieux chez un jeune commis négociant, chez lequel la fente n'intéressait également que la portion uréthrale du gland. Les bords furent avivés et réunis, comme dans le cas précédent, et le pénis entouré de fomentations froides. On dit au malade de laisser écouler l'urine dans un vase rempli d'eau. Le troisième jour, l'aiguille antérieure avait coupé les parties, mais les deux autres avaient produit une réunion de la fente.

Uréthroplastie. — L'uréthroplastie a été appliquée à l'hypospadias balanique et à toutes les variétés de l'hypospadias pénien.

Dans l'hypospadias balanique on a essayé d'utiliser le prépuce pour reformer le canal. Dans un cas où l'on était parvenu à rétablir le canal au-dessous du gland, l'hypospadias avait persisté. Plus haut, j'ai cité un fait où Blandin avait réussi à boucher un hypospadias pénien au moyen de l'uréthroplastie.

Reybard obtint un résultat immédiat favorable; mais on ne donne pas de renseignements sur l'état ultérieur du malade (1). Dans les deux faits suivants le résultat fut malheureux; ils appartiennent à Dieffenbach (2) et à Bouisson.

Obs. CLXIV. — Un jeune Français de la frontière d'Espagne avait un hypospadias consistant dans un manque de substance de toute l'extrémité antérieure de l'urèthre, avec fente du prépuce. Avec la peau, Dieffenbach forma un canal qui s'abouchait avec l'urèthre, et il y introduisit une sonde fine; les bords de la fente du prépuce furent avivés, et comme ils présentaient un certain écartement, il incisa supérieurement, sur les bords du gland, les deux lamelles du prépuce, jusqu'à la couronne, afin de pouvoir réunir inférieurement au moyen de la suture entortillée. — L'opération ne réussit point; l'urine qui vint s'infiltrer détruisit les nouveaux points de réunion, dont quelques-uns néanmoins résistèrent encore quelque temps après l'enlèvement des aiguilles; mais ces dernières, continuellement mouillées par l'urine, finirent également par se séparer, et ni le nouveau canal, ni la réunion des bords de l'hypospadias ne parvinrent à s'établir.

(1) *Gaz. méd. de Paris,* 1857, p. 463.

(2) Dieffenbach, *Zeitschrift für die gesammte Medicin,* janv. 1837; *Gaz. méd. de Paris,* 1837, p. 147.

Dans le cas suivant il s'agit d'un hypospadias dont l'ouverture était au niveau de l'angle scrotal (1).

Obs. CLXV. — Deux incisions antéro-postérieures furent pratiquées sur le scrotum parallèlement au raphé, à partir des côtés de l'ouverture de l'hypospadias jusqu'au périnée. Réunies en arrière par une incision transversale, les premières décrivaient une sorte de rectangle cutané, long de 6 centimètres, large de 2 centimètres et demi, qui fut disséqué d'arrière en avant, de façon à pouvoir être renversé, en adhérant par son extrémité au voisinage de l'ouverture de l'hypospadias, point par lequel ce lambeau devait recevoir ses moyens de nutrition. Il résultait de ce renversement que la languette cutanée du scrotum s'appliquait, par sa face épidermique, contre la face inférieure de la verge, où elle était destinée à former le plancher d'un nouvel urèthre. L'application du lambeau, dans ce sens, dispensait de clore, en particulier, l'orifice de l'hypospadias, puisque celui-ci aboutissait précisément au-dessus du plancher de l'urèthre artificiel, qui se trouvait être, en réalité, la continuation de l'urèthre primitif. Mais le lambeau appliqué, par sa face épidermique, contre la face inférieure du pénis dépassait la longueur de celui-ci, et sa coupe avait été calculée de manière qu'en repliant la languette cutanée en retour vers le scrotum, on affrontât deux surfaces saignantes, en même temps qu'on obtiendrait un lambeau redoublé, ayant deux faces épidermiques libres, un bord antérieur naturellement formé par le repli du lambeau, et, en somme, un tissu assez épais pour former une paroi uréthrale résistante. Il s'agissait de fixer les bords de ce lambeau sur les côtés de la face inférieure de la verge, dont le plan tégumentaire devait former la paroi supérieure de l'urèthre. Dans ce but, deux incisions longitudinales, comprenant l'épaisseur de la peau et le tissu cellulaire sous-cutané, furent pratiquées parallèlement à la longueur du pénis, sur sa face inférieure, depuis les côtés de l'ouverture de l'hypospadias jusqu'au gland. Une languette tégumentaire de 2 centimètres de largeur était ainsi circonscrite par les deux incisions, et devait former le côté supérieur du nouvel urèthre. Une sonde de gomme élastique souple fut préalablement engagée dans l'ouverture de l'hypospadias jusque dans la vessie, afin d'éliminer l'urine au fur et à mesure de sa formation et d'empêcher les parties qui étaient le siége et les éléments de l'opération de subir le contact irritant de ce liquide. Cette précaution prise, la sonde fut ramenée le long de la face inférieure du pénis et recouverte par le lambeau scrotal, dont les côtés furent engagés dans l'écartement des deux incisions longitudinales faites sur la verge. Un nombre suffisant de points de suture servit à assurer le contact régu-

(1) Bouisson, *De l'hypospadias et de son traitement chirurgical*, in *Tribut à la chirurgie.*

lier des parties et une suture complémentaire affronta les bords de la plaie du scrotum aux dépens duquel le lambeau avait été taillé (fig. 2, pl. X, Mém. de Bouisson).

L'exécution de cette opération minutieuse avait exigé près de trois quarts d'heure; mais le malade, qui désirait vivement guérir et qui s'était prêté avec courage et intelligence à l'accomplissement de tous les temps opératoires, avait très-bien supporté cette épreuve; il n'eut ni fièvre ni accidents nerveux. Aucune artère n'avait dû être liée; le sang, fourni seulement par les vaisseaux capillaires, s'était arrêté spontanément.

Les deux premiers jours qui suivirent l'opération ne donnèrent lieu à aucune remarque désavantageuse; tout s'annonçait favorablement; la douleur était modérée; l'urine sortait facilement par la sonde; rien, dans la disposition des sutures ou de l'appareil, ne s'était dérangé. Mais, dans la matinée du troisième jour, le lambeau prit une apparence violacée, comme flétrie, et fut trouvé dépourvu de sensibilité. Craignant une insuffisance de nutrition et une mortification prochaine, la région de l'opération fut chaudement tenue; des topiques toniques furent mis en usage, mais tout fut impuissant pour arrêter les progrès de fâcheux accidents. Dès le quatrième jour, la mortification du lambeau était confirmée et il n'y avait plus à se dissimuler que toute ressource était perdue. Les points de suture furent détachés de la partie devenue inutile; le lambeau, passé à l'état d'eschare, ne tarda pas à être éliminé. Quant à la plaie du scrotum, elle se cicatrisa promptement. Il en fut de même des incisions longitudinales de la verge, en sorte qu'après un certain temps les parties avaient repris leur aspect primitif, et le malade conservait son hypospadias.

Les opérations pratiquées pour remédier à l'hypospadias peuvent être suivies d'infection purulente ; Guyon en a cité un exemple dans sa thèse et un malade auquel Blandin pratiqua, en 1843, la perforation du gland, a succombé à cet accident.

On voit, d'après ce qui précède, que les efforts tentés par les chirurgiens pour mettre les sujets atteints d'hypospadias dans des conditions fonctionnelles plus favorables, ont été rarement suivis de succès. Cependant, lorsque l'urèthre existe au-devant de la fistule, on peut, au moyen de l'uréthroraphie (Marestin), et mieux encore par l'uréthroplastie (Blandin), fermer l'ouverture anormale. Quant à faire la suture dans les cas d'hypospadias balanique, pour convertir en canal la gouttière du gland, c'est au moins une opération utile, puisque ce

genre d'hypospadias ne s'oppose pas à l'émission de l'urine et à la fécondation ; dans ces cas, le rôle du chirurgien doit se borner à rendre libre l'ouverture anormale. Lorsque celle-ci, étant trop étroite, expose le sujet à une rétention d'urine, il faut débrider, comme on le fait quand le méat est trop étroit.

Moreau-Boutard, sur un hypospade présentant un canal borgne, qui s'étendait du méat normal à l'ouverture anormale trop étroite, l'incisa dans toute son étendue, d'un coup de ciseau, et, dès lors, ce sujet, placé dans les conditions les plus habituelles de l'hypospadias balanique, urina à plein canal.

Pour terminer ce qui se rapporte au traitement de l'hypospadias, il me reste à parler des opérations ayant pour but de remédier aux complications de l'hypospadias. J'ai déjà dit ce qui a été fait contre les adhérences de la verge au scrotum ; je n'y reviendrai pas (voir *Pénis palmé*). Je m'occuperai seulement de ce que Bouisson a appelé *coudures* de la verge, c'est-à-dire l'incurvation exagérée qui se rencontre quelquefois dans le second degré ou hypospadias pénien.

J.-L. Petit avait dit que cette complication était incurable. Bouisson a voulu faire revenir le chirurgien sur cette opinion et le résultat obtenu est fort encourageant (1). La section de la bride uréthrale, déjà faite en deux points différents, n'avait procuré qu'une élongation insignifiante portant seulement sur les tissus extérieurs ; elle n'avait été que temporaire.

Voici le procédé que Bouisson imagina et mit à exécution avec un très-heureux résultat :

« Un pli à la peau de la face inférieure de la verge fut piqué d'un seul côté avec la pointe d'une lancette et un ténotome fut engagé dans cette ouverture de manière à pouvoir attaquer par pression toute la face inférieure de la verge, préalablement relevée sur le pubis. La pression de l'instrument, aidée d'un léger mouvement transversal, divisa l'enveloppe fibreuse des corps caverneux à peu près vers le milieu

(1) Voir p. 540 et pl. IX de son mémoire, fig. 1, 2, 3, 4.

de l'espace compris entre le gland et l'ouverture anormale de l'urèthre. Un petit bruit, comparable à celui des tissus qu'on divise dans la ténotomie, se fit entendre, et la verge s'allongea visiblement. On sentait néanmoins encore un obstacle profond. La pointe du ténotome fut alors inclinée en haut, de manière à l'engager entre les deux corps caverneux, puis, retournant l'instrument pour attaquer verticalement la cloison, celle-ci fut incisée dans l'épaisseur même de la verge et le redressement devint aussitôt complet. Les suites furent très-simples. »

ARTICLE V.

ÉPISPADIAS.

A l'inverse de l'hypospadias, l'ouverture anormale de l'urèthre se trouve ici à la partie supérieure, à la face dorsale du pénis. Ce vice de conformation s'ouvre plus ou moins près de l'arcade pubienne; et suivant que la fissure uréthrale se porte sur une partie seulement ou sur la totalité de la portion pénienne du canal, on dit que l'épispadias est *incomplet* ou *complet*.

Cette anomalie est rare d'ailleurs. Marchal, de Calvi, dit que Baron (1) a pu observer trois cents hypospades et n'a rencontré que deux épispades. Le baron Michel, de 1822 à 1843, dans les révisions annuelles, n'avait rencontré que deux épispades, tandis qu'il avait vu un très-grand nombre d'hypospades.

1° L'*épispadias incomplet* peut s'observer tantôt au gland seulement et tantôt sur une étendue variable de la portion spongieuse du canal; il prend alors, suivant le cas, les noms d'*épispadias glandaire* ou *balanique* et d'*épispadias spongo-balanique*. Marchal, de Calvi, a publié une curieuse observation de cette première variété. L'anomalie qu'il a observée présentait d'ailleurs les caractères communs à tout épispadias

(1) Marchal, de Calvi, *Bulletins de l'Académie de médecine*, 1843.

glandaire. La face supérieure ou dorsale du gland, devenue antérieure, est divisée dans la plus grande partie de sa longueur, et présente les particularités suivantes : une gouttière, large et profonde, existe en son milieu : elle représente la paroi inférieure de la portion balanique de l'urèthre, et se continue en arrière avec la portion spongieuse de ce canal, qui, dès lors, devient complet.

Sur les côtés de cette gouttière principale, se voient quelquefois deux autres gouttières, beaucoup plus petites, qui vont s'aboucher dans la première, en arrière. Entre la gouttière principale et les deux latérales se trouvent deux éminences longitudinales, simulant assez bien les petites lèvres ou nymphes.

En dehors de ces gouttières, quand elles existent, le gland forme deux autres saillies, donnant l'idée des grandes lèvres.

A la face inférieure du gland, le filet s'insère beaucoup plus avant que dans l'état normal. Je me hâte d'ajouter que le plus souvent on n'aperçoit que deux ou trois lignes intermamelonnées au fond d'une partie évidée de la face supérieure du gland.

L'épispadias est d'ailleurs plus compatible que l'hypospadias avec le fonctionnement régulier des actes génito-urinaires. L'urèthre s'ouvre, en effet, horizontalement dans la gouttière qui le continue, et le jet d'urine a lieu, par conséquent, suivant l'horizontale. Le sperme suit la même direction et atteint ainsi assez facilement le museau de tanche. Il semble qu'il y ait augmentation en largeur, aux dépens de la longueur du pénis, dont les fonctions se trouvent dès lors gênées plutôt de ce fait que de celui de la disposition anormale du méat.

Dans un fait de Dolbeau il existait de sérieuses complications : il y avait écartement et arrêt de développement de la symphyse et du pénis avec incontinence d'urine.

L'*épispadias spongo-balanique* est fort rare ; sur vingt-sept observations où l'espèce d'épispadias était nettement indiquée par la description, vingt-quatre étaient complets.

Comme exemple d'épispadias spongo-balanique, on peut citer l'observation suivante :

Obs. CLXVI. — Grenny (Guillaume), vingt-six ans, entré à l'hôpital le 30 mai 1860, réclamant une opération pour un vice de conformation des organes génitaux. C'est un homme d'une bonne constitution. Sa verge est courte (7 centimètres), mais volumineuse. Le gland, très-développé, est assez souple pour permettre d'apprécier l'extrémité antérieure des corps caverneux qui viennent s'engager dans son épaisseur. Cet organe est fendu sur sa face supérieure. Les corps caverneux sont complétement réunis à la partie inférieure de la verge; ils ne laissent entre eux qu'une rainure très-superficielle; on ne sent d'ailleurs dans ce point aucun vestige du canal de l'urèthre, comme cela s'observe sur un pénis normalement conformé. Le frein et le prépuce sont courts, mais bien formés; ils occupent leur situation habituelle. Sur le dos de la verge, on observe le canal de l'urèthre ouvert dans toute sa longueur. Cependant, à la racine de la verge, et dans l'étendue de 1 centimètre et demi, l'urèthre offre sa paroi supérieure intacte, et se présente, par conséquent, avec tous les caractères d'un canal complet. Cette paroi supérieure est appliquée sur l'inférieure; elle est molle et semble constituée seulement par la peau doublée de la muqueuse. L'urèthre, dans la partie où il est divisé, a la forme d'une gouttière, rougeâtre, rétrécie au niveau du méat, évasée vers la fosse naviculaire. Cette gouttière, longue de 5 centimètres, est sur le dos de la verge; sa muqueuse, qui s'étale au-dessus des corps caverneux, se continue insensiblement sur les parties latérales avec la peau de la verge. Il y a donc manque de réunion sur la ligne médiane de la portion glandaire et d'une partie de la portion spongieuse de l'urèthre. Au fond de la gouttière, on observe l'orifice de plusieurs lacunes uréthrales. Le scrotum est normal; il renferme les deux testicules bien conformés. Enfin, toute la région est couverte de poils abondants (pl. I, fig. 1, du Mém. de Dolbeau).

L'urine est conservée dans la vessie; son émission est volontaire. Lorsque le liquide est projeté, il suit toute la longueur de l'urèthre, y compris sa portion divisée. Suivant le malade, l'érection et la copulation se feraient très-bien; seulement, le sperme n'arriverait pas dans le vagin, ce qui doit tenir à une introduction insuffisante du pénis, qui présente une notable brièveté.

Le 25 juin, Foucher pratique l'opération suivante :

1° Il dissèque deux lambeaux latéraux pris aux dépens des téguments de la verge. Pour cela, un peu en dehors de l'union de la peau avec la muqueuse, il pratique deux incisions longitudinales de 6 centimètres environ;

2° Les deux lèvres de chaque division sont disséquées dans une éten-

due suffisante et on obtient ainsi de chaque côté un lambeau muqueux et un lambeau cutané ;

3° Suture sur la ligne médiane de deux lambeaux muqueux renversés de dehors en dedans ;

4° Les mêmes fils qui ont réuni les lambeaux muqueux sont engagés dans les bords des lambeaux cutanés et ces derniers sont réunis sur la ligne médiane, en même temps qu'ils viennent doubler les lambeaux muqueux avec lesquels ils se correspondent par des surfaces saignantes ;

5° Toute la suture, faite avec des fils d'argent, est fixée sur une plaque de plomb au moyen des tubes de Galli.

Pour éviter les tiraillements, on pratique deux incisions latérales. — Sonde à demeure ; compresses froides.

26 juin. — La sonde cause de vives douleurs. Le malade se charge de l'introduire au moment de la miction ; l'urine passe entre l'instrument et les parois du canal ; tuméfaction de la verge.

27 juin. — Le gonflement et les douleurs augmentent ; les lambeaux sont baignés par l'urine.

28 juin. — Les sutures ont manqué ; on enlève les fils.

7 juillet. — La plaie est recouverte de bourgeons charnus et se cicatrise régulièrement.

15 juillet. — Les parties sont revenues à leur état primitif. Le malade n'a rien gagné ; mais il n'a rien perdu. Il quitte l'hôpital subitement.

2° L'*épispadias complet* est la variété la plus fréquente ; la plupart des cas se ressemblent (pl. III, fig. 1 et 2, th. de Guyon).

La gouttière uréthrale longe toute la face dorsale de la verge. Au niveau du gland, les bords de cette gouttière forment de chaque côté une saillie longitudinale qui, plus loin, se confond avec la peau des parties latérales de la verge. Cette gouttière est, en général, assez large, dans sa portion glandaire ; sur une pièce représentée par Follin, la partie antérieure est à peu près aussi large que le reste de la portion glandaire ; il n'en est pas toujours ainsi : un rétrécissement marqué s'observe à son extrémité antérieure, puis vient un élargissement qui rappelle la fosse naviculaire. Il n'y a cependant pas apparence de méat, la rigole est seulement plus étroite. Le frein se prolonge jusqu'à la partie antérieure de la rigole.

L'extrémité postérieure de la gouttière est plus ou moins

large ; dans plusieurs cas, on pouvait y introduire le bout du doigt.

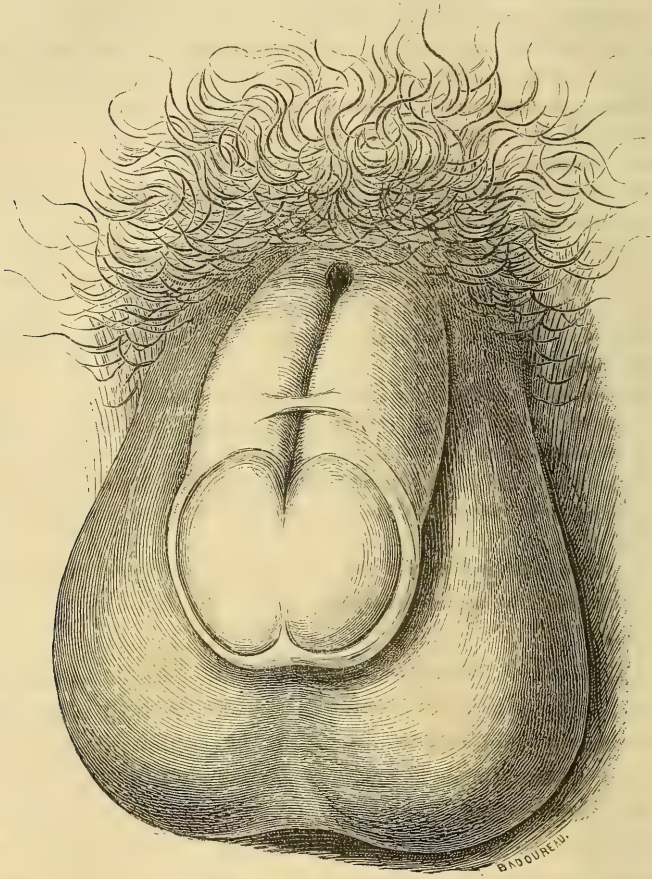


Fig. 19. — *Épispadias complet* sur un sujet de vingt-six ans, présentant l'ouverture uréthrale sous l'arcade pubienne, une gouttière sur tout le dos de la verge, et une bride en arrière du gland imperforé ; le prépuce est inférieurement soutenu par un frein très-développé et s'étendant jusque sur le milieu du gland. (Pièce déposée au musée Dupuytren, P. 259, en cire. — Blandin, 1848.)

La muqueuse qui tapisse cette gouttière présente tous les caractères de la muqueuse uréthrale. Dans la partie glandaire se voient plusieurs plis antéro-postérieurs, disposés de chaque

côté d'une dépression médiane qui est quelquefois très-apparente. Sur une pièce de Breschet on voit cette dépression médiane et les orifices des nombreux follicules de la région pénienne.

Sur une pièce de Blandin, que j'ai fait représenter ici (voir fig. 19), il existait une bride transversale de sorte commissure, jetée d'un bord à l'autre de la gouttière pénienne, un peu en arrière du gland. C'est une bride fibreuse large de 2 millimètres, située à 2 centimètres environ de l'extrémité antérieure et qui relie en ce point les deux côtés de la gouttière. Le sujet affecté était un homme de vingt-six ans, dont le pénis, assez bien développé, présentait un orifice uréthral immédiatement en avant et au-dessus de l'arcade pubienne.

La verge est souvent appliquée contre le pubis par sa face supérieure ; elle semble faire opercule sur l'orifice uréthral qui est entièrement dissimulé ; il faut, pour découvrir la gouttière, attirer la verge en bas, et l'étendre en quelque sorte. Tantôt elle est directement relevée ; tantôt, au contraire, elle a subi une torsion très-prononcée de droite à gauche. Toutefois dans le fait de Blandin la direction du pénis n'était pas changée. L'organe, assez bien développé, était gros et court. Le plus souvent cependant la verge est rudimentaire : chez un enfant de douze ans elle avait à peine 15 millimètres. Le frein existe ; le prépuce est triangulaire, épais, exubérant, bien que réduit à sa moitié inférieure. Dolbeau, qui a autopsié un épispadias, a consigné les particularités suivantes (1) : « La verge, dit-il, a 3 centimètres ; les muscles du périnée sont bien développés, surtout le bulbo-caverneux, qui est remarquable par sa grande épaisseur. Le bassin est bien conformé, mais il y a entre les deux pubis un écartement de 1 centimètre. Les deux os sont mobiles, mais unis par les moyens d'union ordinaires. La vessie est petite, revenue sur elle-même ; son volume est celui d'un gros œuf de poule ; sa couche musculaire, peu épaisse, manque en avant entre les

(1) Dolbeau, *De l'épispadias*, p. 46 et pl. III. Paris, 1861.

deux faisceaux pubio-vésicaux. La paroi supérieure de l'urèthre n'existe pas jusqu'au niveau de la symphyse ; mais après on trouve la portion profonde bien conformée. La prostate occupe, en effet, sa position normale, et au-dessus on trouve les vésicules et leurs conduits. Le canal de l'urèthre, mesuré du col vésical jusqu'au méat, a une longueur de 58 millimètres; la portion libre a 3 centimètres. La largeur de sa gouttière est de 12 millimètres, dans la portion glandaire; en arrière, on trouve 15 millimètres. Cette surface est recouverte par la muqueuse. On y observe, d'avant en arrière, une excavation de 12 millimètres dont le fond est rougeâtre : c'est la fosse naviculaire; elle est bordée par une sorte de bourrelet de 3 millimètres d'épaisseur : ce sont là les rudiments du gland. — De chaque côté de la fosse naviculaire, et plus superficiellement, on trouve un sillon, une rainure, qui a 6 millimètres de long sur 1 de large. En arrière de la portion glandaire, la muqueuse est plus pâle, dans une étendue de 24 millimètres. On y observe des plis et des rainures longitudinales; l'une d'elles occupe la ligne médiane. On y remarque, en plus, cinq orifices; ce sont les lacunes uréthrales. En arrière, et jusqu'au col vésical, la muqueuse est plus rouge; le vérumontanum est relativement bien développé. De chaque côté, on observe un repli ou une valvule en forme de nid de pigeon, dont l'entrée regarde vers le gland. Au-dessous de la muqueuse, il y a dans toute l'étendue de l'urèthre des fibres musculaires longitudinales très-manifestes. Arrivée dans la portion libre de l'urèthre, cette muqueuse s'applique sur les corps caverneux, à leur partie supérieure; mais elle correspond aussi à la face supérieure des rudiments des corps spongieux. Plus en avant, elle recouvre la partie renflée du pénis le gland. — Sur les côtés, la muqueuse se continue insensiblement avec la peau de la verge. A l'extrémité antérieure, elle constitue le prépuce et le frein, qui sont normalement conformés. — Les corps caverneux naissent le long de la branche ischio-pubienne ; leur longueur est de 6 centimètres;

leur plus grand diamètre a 7 millimètres. Ces deux cylindres restent séparés dans une étendue de 3 centimètres et demi ; puis, vers l'angle péno-scrotal, ils s'accolent et s'unissent par des adhérences solides. Au niveau du gland, ils s'écartent de nouveau et se terminent en pointe. — Si, après avoir enlevé le muscle bulbo-caverneux, on cherche le bulbe et la portion spongieuse du canal, on ne trouve que les traces de cet appareil érectile. Sur la ligne médiane, on observe, en effet, deux petits corps juxtaposés : ce sont deux petits cylindres de 2 centimètres et demi de long, formés en arrière par des tissus spongieux auxquels succèdent des veinules qui disparaissent vers le point où les deux corps caverneux se réunissent sur la ligne médiane. Pas une seule ramification ne va jusqu'au gland. Cette petite masse érectile est sous-jacente à la muqueuse uréthrale et, après l'injection, elle fait une saillie très-manifeste sur la ligne médiane de l'urèthre. — Le gland est un petit bourrelet qui termine la muqueuse uréthrale ; il a 3 millimètres d'épaisseur, et se compose de tissu fibreux et d'un peu de tissu spongieux impossible à injecter. La pointe des corps caverneux le pénètre et leur enveloppe se continue avec la sienne. On ne peut voir si des vaisseaux partent de ce renflement. — L'urèthre, depuis la symphyse, est constitué par une gouttière muqueuse doublée par la peau et le tissu cellulaire. Entre ces deux couches on observe, en arrière, les rudiments des corps spongieux, et leur muscle ; en avant, les deux corps caverneux. — Au niveau de la symphyse, le canal est à sa place ; mais, au lieu de suivre la face inférieure des corps caverneux, il passe dans leur écartement et vient occuper leur face supérieure.

« Le vice de conformation consiste donc : 1° dans un arrêt de développement des parties spongio-vasculaires de l'urèthre ; 2° dans l'inversion du canal, qui, au lieu d'occuper la face inférieure des corps caverneux, passe au-dessus pour se placer à leur face supérieure. Quant à l'écartement des corps caverneux, il n'existe vraiment pas. Ces deux cylindres sont complétement réunis à la face inférieure. Sur le dos de la

verge, ils présentent une gouttière qui rappelle celle que l'on observe normalement, à la face inférieure. Dans cette gouttière se logent :

« 1° L'urèthre, qui est ouvert par sa face supérieure ;

« 2° Les rudiments des corps spongieux de l'urèthre.

« En arrière des pubis les corps caverneux divergent, comme à l'état normal, et dans leur écartement on observe le bulbe et le muscle qui le double. »

Sur la pièce de Breschet, en examinant la face inférieure de la verge, voici ce que l'on constate : « Aucune trace d'urèthre ; entre les racines des corps caverneux, le bulbe. Les corps caverneux sont réunis ; en les divisant sur la ligne médiane, on découvre, en les écartant, un cordon plein, prismatique, dont l'extrémité postérieure se confond avec le bulbe et l'antérieure se perd dans le gland. Le bord inférieur de ce cordon est mince, presque tranchant, et situé à 1 centimètre au-dessus du bord inférieur des corps caverneux. Son bord supérieur, ou plutôt sa base, puisqu'il est prismatique, répond à la gouttière uréthrale, qui lui adhère intimement. L'incision de ce cordon démontre qu'il est formé de tissu spongieux de l'urèthre. Du bord inférieur des corps caverneux à l'urèthre on mesure 12 millimètres. La paroi uréthrale a 2 ou 3 millimètres d'épaisseur. L'urèthre est donc à la face dorsale au lieu de se trouver à la face inférieure ; mais, à côté de ce déplacement, il y a un arrêt de développement complexe, qui a surtout porté sur l'urèthre, dont la paroi supérieure est absente. »

Complications de l'épispadias. — Comme on vient de le voir, l'*écartement des pubis* s'observe assez souvent ; mais il n'est pas une condition indispensable à la production de l'épispadias. Avec l'écartement on peut observer aussi une *diminution de volume* des os du pubis. Cette disposition paraît avoir une grande importance dans la question de l'incontinence d'urine. Suivant Dolbeau, cet écartement rend absolument impossible la gnérison radicale de cette infirmité.

Il peut y avoir une *hernie de la vessie* sans que la paroi abdominale soit divisée. Sur un jeune soldat dont Willaume adressa l'observation à Percy (1), les pubis étaient écartés, la tumeur faisait saillie entre les os. Elle avait le volume de la moitié d'une pomme reinette ; elle était molle, livide, comme rugillée et recouverte de téguments fort minces ; elle disparaissait par la pression. Au-dessous de cette tumeur on voyait la moitié du gland sans prépuce, de forme et de volume ordinaires, creusé à sa face supérieure d'une rigole faisant partie du canal de l'urèthre et laissant distiller l'urine goutte à goutte.

Bouteiller, de Rouen, a signalé dans ces derniers temps un fait très-remarquable d'épispadias poussé à ses dernières limites. L'enfant qui lui avait été présenté n'avait point de pénis apparent : un orifice existait seul au niveau normal de la verge qui faisait défaut. J'ai déjà parlé (p. 539) de ce fait, qu'une intelligente opération réduisit à des conditions à peu près normales ou du moins compatibles avec la vie. Une incision faite en T, au niveau du pertuis, amena la sortie du gland, qui était sous la peau, mais fit découvrir en même temps l'existence d'une gouttière creusée aux dépens de la face supérieure des corps caverneux ; le gland faisant seul saillie, l'orifice uréthral se trouvait sur le gland lui-même au lieu d'être sur les corps caverneux, comme cela a lieu chez l'adulte.

Troubles fonctionnels liés à l'épispadias. — Ils sont de deux ordres et affectent la vessie ou les phénomènes de reproduction.

Du côté de la vessie, c'est le plus souvent une *incontinence d'urine* qui survient.

Il y a plusieurs degrés dans l'incontinence d'urine. Un certain nombre de malades, mais ce sont les moins nombreux, peuvent complétement garder leurs urines et les rendre volontairement. Chez les uns, le suintement est perpétuel ;

(1) *Journal de médecine, de chirurgie et de pharmacie*, 1814, p. 14.

d'autres gardent leurs urines lorsqu'ils sont dans la position horizontale, mais très-imparfaitement encore ; d'autres encore ne les perdent que sous l'influence de conditions déterminées ; chez un malade observé par Simonart, toute secousse un peu brusque, un accès de toux, un éclat de rire, faisait échapper l'urine. Enfin il en est qui urinent volontairement, mais fréquemment : c'est ce qui est consigné dans une observation de Paul (1). Les plus favorisés conservent leurs urines, mais ils ont un jet imparfait qui, le plus souvent, va souiller les vêtements ou contaminer les parties voisines. L'enfant observé par Breschet était obligé d'uriner accroupi et le liquide sortait en formant un jet parabolique (2) ; il en était de même chez celui dont Réveillé-Parise a publié le cas (3).

Au point de vue de la *fonction génitale*, la conformation de la verge s'oppose nécessairement à la copulation, chez presque tous ces malades, ou la rend imparfaite. L'érection des corps caverneux paraît être beaucoup plus incomplète que celle du gland. La fécondation, par conséquent, se trouve très-compromise.

Pronostic. — Le trouble dans l'excrétion urinaire, presque inhérent à l'épispadias, lui donne une gravité toute particulière. C'est lui qui a commandé l'intervention chirurgicale. Du reste, le pronostic établit ses degrés d'après le plus ou moins de complications offertes par le cas observé.

Mode de formation. — Dans l'état actuel de la science, pouvons-nous donner la raison de la formation de l'épispadias? La question n'est pas résolue. Mais voici ce que l'on peut observer : sur un embryon de trente-cinq à quarante jours, l'ouverture uro-génitale est séparée de l'ouverture anale ; elle est au-dessous des bourgeons génitaux externes, qui ne sont pas encore réunis à leur face dorsale. Si à ce moment l'évolution de ces bourgeons est en retard, si elle ne coïncide pas exacte-

(1) Paul, *Zeitschrift für klin. Med.*, 4 Band, 51 obs.
(2) *Dictionnaire* en 60 vol., art. ÉPISPADIAS, et musée Dupuytren, nº 248.
(3) *Journal de Sédillot*, t. IV, p. 250, avec 3 fig.

ment avec l'évolution des organes génito-urinaires internes, l'urèthre va s'éloigner graduellement de l'anus et se trouver bientôt entre et au-dessus de ces bourgeons externes, qui dès lors ne pourront plus se réunir qu'en dessous : de ce fait l'épispadias est formé.

Quoi qu'il en soit, il importe de remédier à un vice de conformation aussi grave.

Traitement. — Le traitement a pour but de remédier à l'incontinence d'urine, soit directement, en parvenant à la guérir par opération, soit d'une manière indirecte, en permettant aux malades de porter un appareil destiné à recevoir l'urine ; car il a été impossible jusqu'à présent d'adapter, avant l'opération, un urinal convenable.

Dieffenbach, le premier, aviva les bords de la gouttière et les réunit avec dix aiguilles à insectes et cinq points de suture entrecoupée. La partie postérieure de la rigole n'avait pas été avivée à dessein ; une sonde fut introduite par ce point dans la vessie. La réunion manqua dans la portion pénienne, mais persista d'une manière complète dans toute l'étendue du gland (1).

En 1838, Bégin proposa d'aviver les bords de la gouttière du pénis en détachant la peau de chaque côté, ou de prendre un lambeau aux parties voisines et de le rabattre sur la verge (2).

En 1848, Blandin fit à l'Hôtel-Dieu une opération pour remédier à ce vice de conformation ; il pratiqua l'avivement du bord de la gouttière dans l'étendue du gland seulement et réunit par trois points de suture entrecoupée. La réunion par première intention ne put être obtenue. A partir du huitième jour, la plaie non réunie se couvrit d'une couche grise pultacée qui devint bientôt très-épaisse et violacée ; en même temps, il se manifesta des symptômes généraux fort graves.

Malgré plusieurs cautérisations avec le nitrate acide de

(1) *Gazette médicale*, 1837.
(2) *Elém de chirurgie*, 1838, liv. I, p. 563.

mercure d'abord, et, plus tard, avec le fer rouge, cette inflammation devint ulcérative et envahit toute la verge, gagna le pubis, puis la région inguinale gauche, et le malade succomba, quatorze jours après l'apparition de la pourriture d'hôpital et vingt jours après l'opération.

Blandin se proposait d'abord de fermer la partie antérieure de la gouttière uréthrale et, lorsque la cicatrice aurait été solide, il aurait placé une sonde à demeure dans la vessie, à travers ce nouveau canal, et il aurait fermé, par-dessus la sonde, la moitié postérieure de la gouttière uréthrale, en ayant recours, s'il le fallait, à l'autoplastie par glissement.

Nélaton imagina, en 1852, une opération ingénieuse dont les résultats furent satisfaisants ; l'année suivante il opéra un deuxième malade.

En 1855, Jobert (de Lamballe) se montra partisan de l'autoplastie et déclara qu'il avait traité un enfant avec succès. Le procédé de Nélaton fut appliqué chez trois malades en 1860 par Dolbeau et chez un enfant en 1862 par Follin. Voici l'observation des deux malades opérés par Nélaton (1) :

Obs. CLXVII. — Le premier était un Suédois âgé de vingt ans, qui arriva, dans les premiers jours de 1852, à l'hôpital des Cliniques. Chez lui, l'écoulement de l'urine était rendu plus pénible encore que chez la plupart des sujets atteints du même vice de conformation, par une polyurie portée à tel point qu'il sortait par jour 12 à 15 litres d'urine, quantité en rapport avec celle des boissons ingérées. Aussi, ce n'était pas la première fois qu'il venait réclamer quelque soulagement. Il s'était d'abord adressé à un chirurgien anglais établi à Stockholm. L'opération qui fut alors pratiquée consista en un avivement des bords du pénis, suivi d'une suture correspondant à la face dorsale de la verge, de manière à produire une sorte de raphé médian. Cette tentative échoua. Le chirurgien recommença alors l'avivement et la suture, mais en facilitant le rapprochement des parties par une dissection plus étendue et peut-être par des incisions : nouvel insuccès. Le malade se rendit donc à Paris.

En l'examinant, on constate l'état suivant : les deux corps caverneux sont écartés, étalés sur une large surface ; la gouttière uréthrale est tapissée d'une muqueuse rouge très-sensible au toucher, se terminant en

(1) Nélaton, *Pathologie chirurgicale*, t. V, p. 469.

arrière en un infundibulum arrondi au niveau du bord inférieur du ligament interpubien. Les pubis s'écartent l'un de l'autre d'environ 5 centimètres. Au fond de l'infundibulum, mais assez profondément, s'ouvrait l'orifice uréthro-vésical. Pour retenir l'urine, dont l'abondance est extrême, ce jeune homme est garni, pendant le jour, d'un appareil spécial. C'est une large plaque rembourrée et couverte de cuir qui embrasse la surface supérieure du pénis ; celui-ci est préalablement relevé contre l'abdomen, ce qui contribue à augmenter son aplatissement. Pendant la nuit, il ne peut porter d'appareil immédiat. Le siége repose dans un véritable urinal, en forme d'entonnoir, et se terminant à son milieu en un tube qui traverse le lit et conduit l'urine dans un vase posé à terre. Malgré les plus grandes précautions de propreté, cette macération continuelle du bassin dans l'urine a amené ses effets ordinaires : la peau des bourses, des aines, des fesses, est rouge, douloureuse, exulcérée par places ; le lit, les vêtements exhalent une odeur infecte.

On ne pouvait, sans doute, se flatter qu'une opération pût replacer ce jeune homme dans des conditions absolument normales ; mais c'eût été déjà beaucoup que de diminuer ses souffrances et de le mettre en état de porter un appareil peu gênant, d'une application facile, d'un effet certain. Ce fut là ce qui encouragea Nélaton à céder aux instances du malade. Son but était donc de créer un tube uréthral à l'extrémité duquel pût s'adapter sûrement et commodément un appareil ou, même qui fût assez étroit pour retenir jusqu'à un certain point l'urine, et, en tous cas, de rendre à la verge sa forme cylindrique. Pour exécuter ce plan, il fallait affronter des surfaces et non des lignes, éviter toute traction, toute tension des points de suture.

Un lambeau quadrilatère, de la largeur de la verge, et un peu plus long qu'elle, fut taillé aux dépens de la peau de l'abdomen, immédiatement au-dessus de l'infundibulum uréthral. Il fut disséqué de manière à ne laisser que sa base au bord inférieur, large pédicule qui correspondait au ligament interpubien. Une fois disséqué, il fut rabattu au-devant de la gouttière uréthrale pour la fermer.

Dans un deuxième temps fut pratiquée sur la face supérieure de la verge, et de chaque côté, à l'union de la peau avec l'urèthre étalé, une incision longitudinale s'arrêtant en bas tout près du gland ; terminant les deux extrémités de cette incision longitudinale par deux autres transversales et très-courtes, on détacha, aux dépens de la peau de la verge, deux lambeaux latéraux d'une largeur de 1 centimètre et demi. C'étaient deux valves destinées à se refermer sur le lambeau abdominal préalablement abaissé et à le fixer en place : deux larges surfaces cruentées répondant à d'autres surfaces larges et cruentées comme elles. Quand ce lambeau abdominal fut rabattu sur la verge, de manière que sa face cutanée répondît, au milieu, à la gouttière uréthrale, de chaque côté,

aux surfaces d'où l'on venait de détacher les lambeaux latéraux, la face sanglante de ce même lambeau, devenue antérieure, fut à son tour couverte par les deux lambeaux latéraux. La largeur de ceux-ci pourtant était insufffsante pour cacher, par leur rapprochement, tout le lambeau abdominal. Afin d'arriver à ce résultat, et d'éviter tout tiraillement des sutures, de chaque côté une incision longitudinale fut pratiquée à la face inférieure de la verge, ce qui permit la locomotion des téguments et amena les deux lambeaux latéraux à un accolement complet et facile. Cette coaptation fut maintenue sur la ligne médiane par trois épingles et, de chaque côté, par deux rouleaux longitudinaux de diachylon, de manière à joindre les effets des sutures entortillées et emplumées.

L'opération s'était faite aisément. Les suites en furent très-simples. Les sutures furent enlevées au bout de trois jours. Un certain écartement s'observait entre les bords internes des lambeaux latéraux. De plus, une petite eschare ébarba un des angles. Mais les granulations s'élevaient sur les surfaces dénudées, et la cicatrisation marcha très-régulièrement, amenant latéralement avec elle un léger retrait des parties transplantées. Quand, au bout d'un mois, ce travail réparateur fut entièrement achevé, on eut finalement un tube uréthral, parfaitement clos, si ce n'est en avant, au point qu'on pouvait appeler le nouveau méat urinaire. Mais ce tube était large à admettre le doigt, et l'on dut songer à le rétrécir ; un cautère rougi, de forme appropriée, introduit dans l'intérieur du canal uréthral, touchait en plusieurs points la portion nouvelle ou paroi supérieure, en respectant la muqueuse proprement dite. Au huitième ou dixième jour, lorsque les eschares se détachaient et que la cicatrice tendait à se faire et à rétrécir le conduit, pour lui laisser en même temps une certaine laxité, une incision était faite sur les téguments de la verge.

Ces opérations, pratiquées à quatre reprises différentes, chacune à deux mois d'intervalle, finirent par amener un notable rétrécissement de l'urèthre nouveau, tout en augmentant sa souplesse et sa laxité. Le lambeau abdominal, bien que fixé solidement par les deux couvercles latéraux qui s'y étaient soudés, conservait de la tendance à remonter vers l'abdomen, tiraillé dans ce sens par la cicatrice de la plaie abdominale, et c'est à quoi furent opposées des incisions transversales sur cette cicatrice. Après un an environ de traitement, la difformité est presque entièrement déguisée ; la verge est recouverte d'une peau souple, dans tout son pourtour, à l'exception du gland, dont les deux lobes sont encore étalés ; le canal nouveau a 5 centimètres de longueur, depuis son extrémité antérieure jusqu'au ligament sous-pubien ; son calibre est tel qu'il permet d'y introduire une sonde de trousse. Le jeune homme est encore atteint de polyurie ; cependant, il garde son urine lorsqu'il est au lit, lorsqu'il est assis, et même quand il est debout, à la condition de ne

faire aucun effort. Lorsqu'il marche, il porte habituellement un appareil en caoutchouc, qui s'applique parfaitement à la verge, reçoit toute l'urine et la conduit dans un réservoir qui descend dans une des jambes du pantalon ; au niveau de la malléole interne est un petit robinet par où, de temps en temps, il vide ce petit système, qu'il dissimule aisément quand il urine librement à l'air ; il offre alors un jet bien formé et projeté à distance.

« Dans cette autoplastie avec lambeau abdominal rabattu au-devant de la gouttière de l'urèthre et réuni sur deux lignes avivées du pénis, il était à craindre que les bords de ce lambeau n'aient pu contracter des adhérences suffisantes, car rien ne l'aurait retenu ni fixé, et, en pareil cas, les réunions ne s'effectuent jamais par première intention. En second lieu, à supposer que le lambeau abdominal eût recouvert partiellement le pénis, les suites de sa cicatrisation et du retrait de sa face extérieure, le réduisant sans cesse, l'auraient insensiblement ramené vers son pédicule, et la base du pénis serait venue adhérer à la cicatrice abdominale et la combler en partie. C'est contre ces inconvénients qu'apparaît l'importance de la doublure extérieure empruntée aux téguments de la partie latérale de la verge. Par là, le maintien du lambeau abdominal sur l'urèthre est assuré, et si les lambeaux latéraux peuvent s'écarter l'un de l'autre, ils ne le peuvent faire au point d'abandonner le lambeau abdominal. La paroi uréthrale nouvelle est pourvue de téguments à sa face profonde, de téguments à sa face superficielle ; les deux couches étant soudées, le retrait cicatriciel sera bien moindre que celui d'une paroi unique qui aurait suppuré à l'air libre et dont toute une face serait du tissu de cicatrice. Enfin la couche tégumentaire due aux lambeaux latéraux est une barrière qui s'opposera incessamment à ce que la cicatrice abdominale attire le lambeau rabattu et applique le pénis à l'abdomen. »

Voici la seconde observation :

Obs. CLXVIII. — Au mois de décembre 1852, on amena un jeune garçon de la campagne âgé de onze ans, très-peu développé pour son âge, sous tous les rapports ; il présentait un épispadias. La verge était moins

développée et plus régulière que chez le jeune Suédois. La gouttière uréthrale, terminée en avant par un gland bilobé, s'abouchait, en arrière, à un entonnoir dont le fond est l'orifice uréthro-vésical. Cet enfant fut endormi et opéré de la manière suivante, le 15 décembre : Même lambeau abdominal rabattu. Pour le fixer, on fit, de chaque côté de la verge, une incision longitudinale dont les deux lèvres furent écartées de quelques millimètres par une petite dissection. A la lèvre supérieure, trois points de suture rattachèrent, de chaque côté, chaque bord correspondant du lambeau prépubien. Pour doubler la surface cruentée de ce lambeau, l'épaissir, le consolider, le retenir, empêcher son retrait et s'interposer entre sa cicatrisation et celle de la plaie prépubienne, on prit une portion du scrotum, une bande de la peau de cette région circonscrite par deux incisions, une supérieure concave en haut et passant dans le sillon péno-scrotal jusqu'au niveau du plan dorsal de la verge ; une autre inférieure, concentrique à la première et naturellement plus grande. Le bistouri détacha facilement cette bande de peau, qui, par ses deux extrémités, tenait au reste du scrotum. Quand ce lambeau scrotal fut bien libre, on le porta au-dessus de la verge, on fit passer cet organe dans l'anneau que formait ce lambeau par son détachement du plan scrotal. Ainsi, la face cruentée du lambeau scrotal vint s'appliquer sur la face cruentée du lambeau abdominal, lequel déjà couvrait la gouttière de l'urèthre.

Comme dans la première observation, la nouvelle paroi uréthrale était formée de deux couches de téguments ; mais, ici, pas de suture médiane, nul tiraillement à combattre. Le lambeau scrotal est assis sur la verge sans la pouvoir quitter, à moins qu'il ne meure, et un lambeau autoplastique ne saurait être mieux nourri. La grande circonférence du lambeau scrotal fut fixée de chaque côté par trois épingles à la lèvre inférieure du sillon cruenté longitudinal de la verge. Le milieu de cette grande circonférence restait libre et correspondait au méat urinaire futur.

Dans la première opération, Nélaton avait poursuivi l'application des principes suivants : adosser de larges surfaces, doubler les lambeaux pour empêcher la cicatrisation à l'air libre de leurs faces sanglantes ; interposer des téguments entre ce lambeau et la plaie d'où celui-ci est détaché. Ici, dans cette zone scrotale, paraît un nouvel élément d'autoplastie : larges points mobiles qu'on déplace, sans les forcer, les tirailler, les plier, les tordre ; vastes sutures vivantes qui ne peuvent se rompre et font de la greffe anaplastique une chose obligée et forcée, à moins d'un sphacèle, la plupart du temps impossible.

Les suites de cette opération furent aussi simples que celles de la première, malgré une rougeole qui survint. Une petite fistule se vit quelque temps à l'un des angles supérieurs du nouveau tube uréthral ; quel-

ques cautérisations parvinrent à la fermer. D'autres cautérisations furent destinées à rétrécir le calibre intérieur du nouvel urèthre.

L'enfant resta cinq mois à la Clinique ; non-seulement il conservait l'urine étant couché ou assis, mais, dans les derniers temps, même en se promenant dans les salles, il ne salissait plus ses vêtements. Il partit sans appareil.

L'opération se compose de plusieurs temps :

1° On passe un fil à travers le prépuce ; ce fil sera confié à un aide chargé de tirer la verge en bas et en avant pendant toute la durée de l'opération. Cette précaution est très-utile et ne doit pas être négligée.

2° On fait de chaque côté de la gouttière uréthrale une incision longitudinale à l'union de la peau et de la muqueuse, plutôt un peu en dehors. Ces incisions commencent sur les côtés du prépuce et se prolongent jusqu'à la paroi abdominale, où elles seront reprises dans un troisième temps. Les deux lèvres de cette incision sont immédiatement disséquées dans l'étendue de 4 à 5 millimètres, en ayant soin de laisser aux tissus leur plus grande épaisseur; on a ainsi une lèvre interne qui se relève vers le canal de l'urèthre, une lèvre externe qui se continue avec les téguments de la verge.

3° On prolonge les deux incisions péniennes sur l'abdomen en remontant à une hauteur de 5 centimètres environ, au niveau des saillies qui limitent de chaque côté la gouttière abdominale ; ces deux incisions réunies par une troisième transversale, on dissèque immédiatement un lambeau que l'on fait descendre jusqu'à ce que les deux gouttières abdominale et uréthrale puissent facilement être mises en contact. Cette dissection doit être très-complète vers la base, et il faut laisser aux tissus la plus grande épaisseur possible, afin de ne pas compromettre la vitalité. La continuité des incisions péniennes et abdominales est très-utile, en ce qu'elle favorise la création du canal.

4° La suture simple à points séparés ne permet que difficilement de mettre en contact les surfaces saignantes ; aussi,

dans sa troisième opération, Dolbeau employa-t-il la suture de Gély.

5° Le lambeau abdominal ainsi réuni de chaque côté, une première incision circonscrivant la base de la verge, puis une deuxième qui entame le scrotum, permettent de tailler un lambeau qui doit recouvrir le dos du pénis ; pour cela, et après dissection, on fait passer la verge au travers de l'incision qui circonscrit sa base, comme au travers d'une sorte de boutonnière ; alors le lambeau prend sa place, s'applique par sa face cruentée sur la face saignante du lambeau abdominal, déjà suturé avec les lèvres internes des incisions péniennes.

6° Dans un sixième temps la grande circonférence du lambeau scrotal est unie avec la lèvre externe de l'incision pénienne à droite et à gauche, au moyen de trois points de suture.

7° Une sonde est introduite dans la vessie, et les surfaces sont recouvertes au moyen de linges et de charpie.

Opérations complémentaires. — L'apparition plus ou moins éloignée ou prochaine de pertuis fistuleux, la trop grande largeur du canal artificiel, la réunion imparfaite des bords du lambeau scrotal ont nécessité des opérations complémentaires. Elles ont consisté, jusqu'à présent, soit dans la cautérisation de la paroi de nouvelle formation avec un stylet rougi, soit dans des restaurations secondaires. Les pertuis fistuleux, qui occupent le plus souvent la base du lambeau abdominal, sont assez difficiles à oblitérer. La suture avec avivement, la cautérisation, ont dû être mises en œuvre, à plusieurs reprises, avant d'arriver à l'oblitération complète. Quelques chirurgiens donnent le conseil de n'entreprendre que longtemps après l'opération, et isolément, ces restaurations secondaires.

Les suites immédiates de l'opération ainsi pratiquée ont été simples ; cependant le second opéré de Dolbeau fut atteint de phénomènes inflammatoires graves qui menacèrent à la fois de désunir le lambeau et de le mortifier. Ces accidents furent conjurés, et, grâce au lambeau scrotal, les parties

rapprochées furent maintenues et sa double implantation lui conserva la vitalité nécessaire.

Quant aux résultats définitifs, ils sont certainement nuls au point de vue de la forme; mais ce qui a été obtenu est plus satisfaisant relativement à la rétention d'urine. Le premier opéré de Nélaton gardait son urine couché, assis et même debout, à condition de ne pas faire d'effort: il pouvait porter un urinal convenable. Le second malade put se passer de cet appareil. Un des malades de Dolbeau mourut d'une maladie accidentelle; des deux autres, l'un ne retenait que très-imparfaitement ses urines, quatre mois après l'opération; l'autre conservait assez bien son urine, lorsqu'il quitta l'hôpital, pour ne pas souiller ses vêtements. Enfin l'opéré de Follin gardait son urine quatre ou cinq heures, pendant qu'il était au lit; mais, levé, de temps en temps il s'échappait quelques gouttes d'urine, et toutes les deux heures le besoin d'uriner se faisait sentir.

Moyens palliatifs. — Pour terminer le traitement de l'épispadias, il me reste à dire un mot des moyens de pallier ce vice de conformation. Les appareils ne recueillent qu'imparfaitement l'urine. On a essayé de comprimer le col de la vessie à l'aide d'appareils dont la pelote, placée au-devant de l'anus, avait pour but d'appliquer la paroi inférieure contre la supérieure. On a même eu l'idée de comprimer le pénis sur l'ouverture uréthrale au moyen d'un bandage à pelote concave appliqué sur l'organe. Ces moyens sont très-défectueux; la compression de la verge n'a pu être supportée dans le seul cas où on l'a essayée.

ARTICLE VI.

EMBOUCHURE ANORMALE DU MÉAT.

En parlant de l'hypospadias et de l'épispadias, j'ai insisté sur l'embouchure anormale du méat urinaire; je n'y reviendrai pas et je mentionnerai seulement le sujet présenté par Guillon en 1843 à l'Académie des sciences (1).

(1) *Gazette médicale de Paris*, 1843, p. 60.

Le méat urinaire formait une sorte de poche, à parois assez minces, et qui s'ouvrait sur le côté droit du gland, près de la fente qui se trouvait à la place que le méat aurait dû occuper. Le jet d'urine décrivait un angle presque droit avec le pénis et se divisait comme l'eau qui sort d'une pomme d'arrosoir, en faisant entendre un bruit extraordinairement fort. L'excision des parois de la poche suffit pour guérir cette difformité, qui faisait le désespoir du malade.

On voit que ces anomalies, quoique simples, peuvent dans un cas donné apporter un véritable trouble dans les fonctions de l'urèthre. Mais elles sont si rares que leur étude ne m'arrêtera pas plus longtemps.

ARTICLE VII.

GLAND A ORIFICES MULTIPLES.

Plusieurs auteurs modernes qui ont examiné la question de la duplicité de l'urèthre (urèthre double) ont conclu d'une façon négative (1) à l'existence de cette multiplicité.

Le gland peut cependant présenter plusieurs ouvertures; mais l'analyse attentive a montré ou bien qu'il n'y avait qu'apparence de double ouverture, ou bien que la supérieure se terminait en cul-de-sac. On a pu, dans d'autres cas, où un double canal a été observé, supposer qu'il s'agissait d'anomalies d'embouchure de canaux éjaculateurs ou prostatiques, voire même de fausses routes (2); en un mot, on a nié la division par bifurcation ou cloisonnement d'un organe unique et médian.

L'apparence d'ouverture double dépend d'anomalies curieuses du méat. Ainsi, chez certains sujets, la conformation de l'orifice est fort singulière. A sa partie supérieure, il n'a

(1) Geoffroy Saint-Hilaire, *Des anomalies*, etc., t. I, p. 731. — Vidal (de Cassis), *Recherches sur les vices de conformation de l'urèthre*, in *Journ. hebd. des prog. des sc. et institut. méd.*, 1834, p. 42 et suiv. — Jarjavay, *De l'urèthre chez l'homme*, p. 214.

(2) Monod, *Société anatomique*, t. III, p. 217.

qu'une simple fente ; mais inférieurement cette fente est surmontée de deux bords en arrière et écartés en avant qui semblent appartenir à une fente distincte de la première et plus superficielle. Malgaigne a donné à cette fente singulière de l'orifice uréthral antérieur le nom de *méat à quatre lèvres.*

A son premier degré, le méat à quatre lèvres est formé de deux fentes, dont l'antérieure est extrêmement rapprochée de l'autre, et il garde le calibre ordinaire. A mesure que les bords de la fente extérieure s'écartent, la fente médiane semble remonter vers la partie supérieure du gland ; le méat est alors extrêmement large. A un degré supérieur, les deux fentes sont distinctes, mais il n'y en a qu'une de perforée ; l'autre n'existe qu'à la surface, et c'est, en général, la supérieure. Enfin, à un haut degré, il y a entre les deux orifices un intervalle de 2 à 6 millimètres et plus : la fente supérieure fait suite à un canal qui se termine en cul-de-sac ; la fente inférieure occupe la place du frein de la verge, qui manque en partie ou en totalité ; c'est elle qui est le véritable orifice de l'urèthre. C'est à une disposition de ce genre qu'il faut rapporter le cas publié par Fabrice de Hilden sous le titre de : *De duplici ductu urinario* (1).

La grande lacune supérieure peut cependant avoir un orifice interne, comme le prouve l'une des observations présentées en 1852 à l'Académie de médecine, par Marchal (de Calvi) ; le sujet avait longtemps uriné par les deux orifices ; le supérieur, plus petit et très-court (2 centimètres), s'oblitéra graduellement.

Les deux orifices, au lieu d'être superposés, peuvent être plus ou moins éloignés du premier ; on peut même en rencontrer un troisième ; Haller a publié un cas de ce genre sous le titre de : *Tria ostia in uno glande.*

Vidal (2) a observé un cas dans lequel existaient trois ouvertures ; deux perçaient le gland et la troisième était à la partie la plus inférieure de la fosse naviculaire, à la base même du

(1) Cent. II, obs. LXXVI.
(2 Mémoire cité, p. 142.

frein ; celle-ci était la plus large. Les deux ouvertures du gland, extrêmement étroites, ne laissaient passer l'urine que lorsqu'elle était fortement projetée ; le sperme pouvait les traverser.

Cruveilhier a fait représenter dans son *Atlas d'anatomie pathologique* un urèthre normal offrant, au niveau de la couronne du gland, sur la ligne médiane, un orifice conduisant dans un canal, à parois fort minces, qui parcourait la face dorsale de la verge jusqu'au ligament suspenseur. Là il pénétrait entre le corps caverneux et l'arcade du pubis, pour arriver dans la cavité du bassin, où il se bifurquait immédiatement ; chaque branche de bifurcation entourait les côtés de la prostate. La pièce mutilée s'arrêtait là : elle ne peut donc pas être démonstrative. Cruveilhier n'hésite pas à considérer ce canal comme représentant les conduits éjaculateurs.

Marchal (de Calvi) et Picardat (1) ont chacun cité un fait où le conduit anormal s'étendait le long de la face dorsale de la verge, était sous-cutané et pouvait être suivi jusqu'à la symphyse. Marchal a pratiqué avec soin le cathétérisme de ce conduit anormal ; une bougie n° 1 pouvait pénétrer et arrivait jusqu'à la symphyse ; mais la communication avec l'urèthre n'a pu être démontrée ; jamais l'urine ne s'échappait par ce conduit. Celui qui a été vu par Picardat dit qu'à travers le méat anormal il s'échappait, après le coït, quelques gouttes d'un liquide clair et peu filant. Il n'y avait aucune communication avec l'urèthre.

(1) Marchal, *Académie de médecine*, 1852, et *Union médicale*, 1852, p. 209. — Picardat, thèse citée, p. 41.

FIN.

TABLE ALPHABÉTIQUE

A

Abcès de la verge, 183; — dans le cours des fièvres graves, 184; — traumatiques sans lésion du canal, 185; — blennorrhagiques, 186; — compliquant les rétrécissements, 189; — urineux, 190, 191; — par traumatisme de l'urèthre, 195.

Absence des corps caverneux, 546; — du pénis, 537; — du prépuce, 547; — de l'urèthre, 568.

Amputation du pénis dans la gangrène, 273; — par le cautère actuel, 426; — par l'écraseur linéaire, 423; — par la galvanocaustie, 427; — par la ligature, 421; — par l'instrument tranchant, 430. — *Procédés* de l'auteur, 448; de Barthélemy, 440; de Bouisson, 439; de Boyer, 435; de Delpech, 435; d'Erichsen, 445; d'Earle, 445; de Ghérini, 445; de Langenbeck, 440; de Rizzoli, 441; de Schrœger, 439; de Smyly, 442; de Teale, 446. — Tableau des procédés, 455; — Suites diverses, 456 (voir aussi *Érysipèle*, *Hémorrhagie*, *Moignon*, *etc.*); — degré de gravité, 481.

Anatomie du pénis, 1.

Anévrysmes du pénis, 298.

Angioleucite du pénis, 178.

Anomalies du pénis, 535.

Artères du pénis, 9.

B

Balanite, 168.

Bulbe, anatomie, 7; — inflammation, 227.

C

Calculs de l'urèthre, 104; — entre le gland et le prépuce, 138; — arrêtés dans la portion membraneuse de l'urèthre, 107; — arrêtés dans la portion spongieuse, 120.

Cancer du pénis : siége, 376; description générale, 377; état des diverses parties du pénis dans le cancer, 378; propagation, 381; étude microscopique, 386; étiologie, 387; symptômes, 393; marche, 396; complications, 400; durée, 404; diagnostic, 405; pronostic, 412; traitement, 415 (voir aussi *Amputation*); généralisation consécutivement à l'opération, 478.

Cancroïde du pénis, 357; étude microscopique, 371; état des diverses parties du pénis dans le cancroïde, 360.

Caverneux (Corps) : anatomie, 3; anomalies, 546; état des — dans le cancroïde du pénis, 363; id. dans le cancer, 379; inflammation aiguë, 230; inflammation chronique, 341; induration plastique, 344.

Cellulaire (Tissu) : inflammation, 183; épanchement d'urine dans le —, 292.

Contusions du pénis, 13.

Cornes du gland, 326.

Corps étrangers du pénis, 104; — de l'urèthre, 104; — formés par la matière sébacée, 145; — introduits dans l'urèthre, 146.

D

Dilatation congénitale de l'urèthre, 583; — des lymphatiques, 309; — de l'urèthre, diagnostic différentiel avec les abcès de cet organe, 199; — cause de tumeur urineuse, 284; — dans le traitement des rétrécissements de l'urèthre, 518.

Divulsion dans les rétrécissements de l'urèthre, 521.

Duplicité du pénis, 545.

E

Éléphantiasis du pénis, 498.
Enveloppes de la verge, 1.
Epanchements sanguins du pénis, 298.
Epispadias, 606.
Erectiles (tissus) : induration plastique, 344.
Erysipèle du pénis, 176; — à la suite de l'amputation du pénis, 458.
Etranglement du pénis par corps étranger, 279.

F

Fracture du pénis, 86 (voir aussi *Contusions* et *Plaies contuses*).
Frein de la verge : anatomie, 3; déchirure, 39; brièveté, 566.

G

Ganglions lymphatiques de l'aine dans le cancroïde du pénis, 365; — id. dans le cancer du pénis, 383; — consécutivement à l'amputation du pénis, 471, 473.
Gangrène du pénis, 247.
Généralisation du cancer d'après l'opération, 478.
Gland : anatomie, 7; état du — dans le cancroïde, 361, et dans le cancer du pénis, 379; — à orifices multiples, 626; productions cornées, 326; varices, 307; végétations, 318.
Glandes bulbo-uréthrales de Méry ou de Cowper, inflammation, 202.

H

Hémorrhagie dans les plaies contuses du pénis, 54; à la suite de l'amputation du pénis, 456.
Hypospadias, 585.

I

Imperforation (voir *Occlusion*).
Induration plastique des corps caverneux, 344.
Infection purulente, suite de l'amputation du pénis, 470.
Infibulation, cause de cancer, 391.
Infiltration urineuse, 292; — dans les contusions du pénis, 48; — à la suite de l'amputation du pénis, 458.
Inflammation du pénis, 167; — cause de gangrène, 259; — du bulbe; — du corps caverneux, 230; — chronique du corps caverneux.

K

Kystes sébacés du pénis, 315.

L

Ligament suspenseur du pénis, 2.
Lithotritie uréthrale, 130.
Luxations du pénis, 94.
Lymphangite du pénis, 178.
Lymphatiques du pénis : anatomie, 12; dilatation variqueuse, 309.

M

Méat : atrésie, 569; déchirure, 40; embouchure anormale, 625.
Miction à la suite de l'amputation du pénis, 481.
Moignon, sa rétraction après l'amputation du pénis, 471.
Moral des opérés, influence de l'amputation de la verge, 479.

N

Nerfs du pénis, 12.

O

Occlusion de l'urèthre, 568.
Œdème du pénis, 276.
Ossification du pénis, 352 (voir aussi *Fracture*).

P

Paraphimosis, 245; — cause de gangrène, 255 et 558.
Peau du pénis, anatomie, 1; état de la — et du tissu cellulaire dans le cancroïde, 360, et dans le cancer du pénis, 378.
Pénis double, 545; — palmé, 541.
Pénitis, 232.
Phimosis inflammatoire, 241; — cause de cancer, 388; — cause de gangrène, 254; — congénital, 555.
Phlébite, suite de l'amputation du pénis, 470.
Phlegmon de la verge, 183.
Plaies du pénis, 19; — contuses, 35; — par arrachement, 73; — par armes à feu, 59; — par in-

struments piquants, 29; — par instruments tranchants, 19; — par morsure, 73.
Polypes de l'urèthre, 333.
Prépuce, anatomie, 3; anomalies, 547; imperforation, 282; oblitération, 283; état du — dans le cancroïde, 360, et dans le cancer du pénis, 378; varices, 308; végétations, 318 (voir aussi *Calculs*).
Productions cornées du gland, 326.
Propagation du cancer du pénis, 381.

R

Récidive du cancer du pénis après l'opération.
Rétrécissement momentané de l'urèthre après l'amputation du pénis, 465; — de l'urèthre, anatomie pathologique, symptômes et diagnostic, 513; traitement, 517 (voir aussi *Uréthrotomie*); — congénitaux de l'urèthre, 572.
Rupture du pénis (voir *Contusions*, *Plaies contuses* et *Fractures*).

S

Sébacée (Matière), calculs, 145.
Sébacés (Kystes), 315.
Symphysis, 552.
Syphilis, cause de cancer, 390; diagnostic différentiel du cancer avec des lésions syphilitiques.

T

Tableau synoptique des procédés d'amputation de la verge, 455; — de 134 cas de cancer du pénis, 484; — des anomalies du pénis, 536.
Tétanos à la suite de l'amputation du pénis, 457.
Torsion congénitale du pénis, 539.
Tumeurs du pénis, 275, — liquides, 276; sanguines, 298; séreuses, 276; solides, 315; urineuses, 281; vasculaires, 298.

U

Urèthre : anatomie, 4; anomalies, 568; calculs, 104; corps étrangers, 104, 146; occlusion incomplète, 568; occlusion complète, 575; polypes, 333; état de l'— dans le cancroïde du pénis, 364, et dans le cancer, 380.
Uréthrotomie externe dans le cas de corps étranger, 131; — dans les rétrécissements, 524.
Uréthrotomie interne dans les rétrécissements, 522.

V

Vaisseaux du pénis, 9.
Varices du pénis, 306; — du gland, 307; — des lymphatiques, 309; — du prépuce, 308.
Végétations du gland et du prépuce, 318; diagnostic différentiel du cancer et des végétations, 408.
Veines du pénis, 9.
Vices de conformation (voir *Anomalies*).
Viscères (état des principaux) dans le cancer du pénis, 385.

EXPLICATION DES PLANCHES

PLANCHE I.

Fig. 1. Cas de pénitis. État de la verge du malade dont il est question p. 237, obs. LXXVIII. La fonte purulente des corps caverneux occupe la partie moyenne et centrale du pénis. (Aquarelle de Léveillé, 1872.)

Fig. 2. Gangrène du pénis. La partie blanche représente la portion sphacélée du fourreau pénien, séparée de la partie saine par un liséré sinueux et noirâtre. L'orifice préputial laisse voir son feuillet muqueux d'un rouge vif foncé. (Reproduction par le docteur Cosserat, d'après l'atlas de Lebert, t. II, pl. CXLVIII.)

Fig. 3. Même pénis après l'élimination des eschares. (Même source que la précédente.)

PLANCHE II.

Cas de cancroïde du gland et du repli glando-préputial s'étendant sur l'enveloppe des corps caverneux, observé dans mon service en 1874. (Aquarelles de Mesnel, 1874.)

Fig. 1. Aspect de la verge recouverte par le prépuce et offrant un état variqueux assez remarquable des veines superficielles du pénis.

Fig. 2. Le même organe après que le gland a été découvert. Au fond de la rainure glando-préputiale se voit une dépression noirâtre, indice de sphacèle commençant.

PLANCHE III.

Fig. 1. Cancer du gland opéré dans mon service en juillet 1861.

Fig. 2. Cancer du gland et du prépuce opéré dans mon service en juin 1861. L'observation est résumée sous le numéro 62 du tableau synoptique, p. 490.

Fig. 3. Coupe du gland représenté dans la figure précédente. (Aquarelles de Léveillé.)

PLANCHE IV.

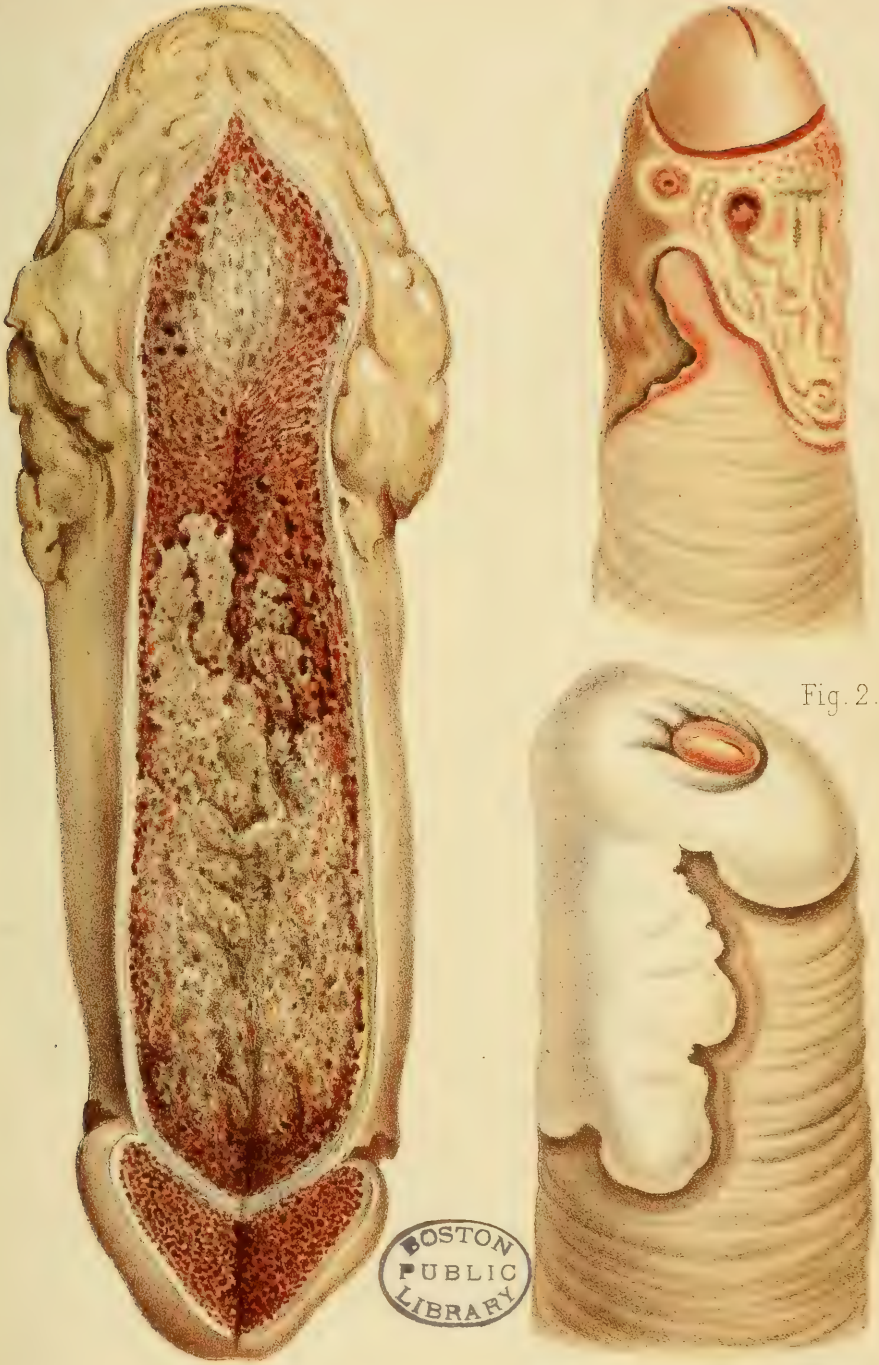
Fig. 1. Cancer du gland à forme végétante.

Fig. 2. Cancer du prépuce et du corps de la verge. (Aquarelles de Léveillé, exécutées en 1865 d'après des cas de mon service.)

Fig. 1.

Fig. 3

Fig. 2.



BOSTON PUBLIC LIBRARY

Imp. Becquet. Paris

V. Adrien Delahaye & Cie Editeurs.

Fig. 2.

Fig. 1.

BOSTON PUBLIC LIBRARY

Fig. 2.

Fig. 3.

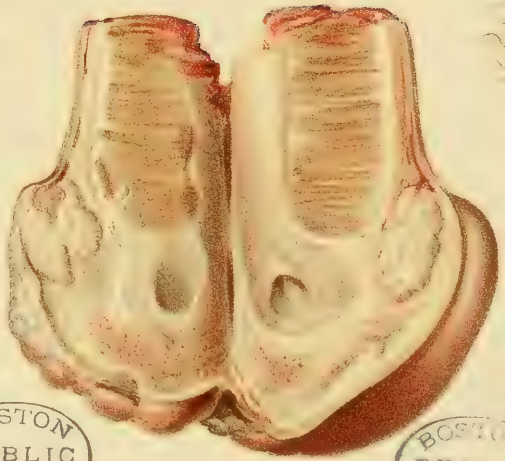


Fig. 1.

BOSTON PUBLIC LIBRARY

BOSTON PUBL LIBRARY

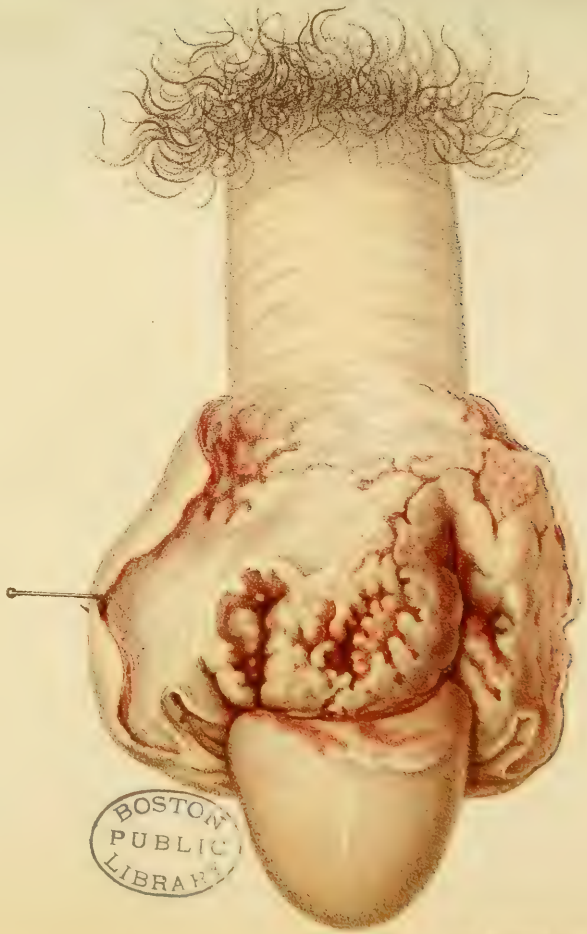
V Adrien Delahaye & Cie Editeurs.

Imp. Pacquet Paris

Fig. 1.

BOSTON PUBLIC LIBRARY

Fig. 2.



BOSTON PUBLIC LIBRARY

V. Adrien Delahaye & Cie Éditeurs